

# 建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山  
350万吨/年开采能力提升项目

委托单位：平凉祁连山水泥有限公司

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司

编制时间：2022年05月

建设单位法人代表：                    （签字）

编制单位法人代表：                    （签字）

项 目 负 责 人：

填 表 人：朱 银 丽

建设单位：平凉祁连山水泥有限公司（盖章）

电话：13919526871

邮编：744000

地址：甘肃省平凉市崆峒区二十里铺

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司（盖章）

电话：0933-8693665

邮编：744000

地址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑7号楼301号营业房

表 1 项目总体情况

建设项目名称	平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年开采能力提升项目				
建设单位	平凉祁连山水泥有限公司				
法人代表	邵礼锋	联系人	张万芳		
通信地址	甘肃省平凉市崆峒区二十里铺				
联系电话	13919526871	传真	/	邮编	744000
建设地点	甘肃省平凉市崆峒区上杨乡石灰沟村				
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	八、非金属矿开采业 101 土沙石开采（不含河道采砂项目）		
环境影响报告表名称	平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年开采能力提升项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	甘肃中兴环保科技有限公司				
环评审批部门	平凉市生态环境局崆峒分局	文号	平环崆评发（2021）21 号	时间	2021.10.26
投资总概算	9163.90 万元	环保投资	4234.77 万元	环保投资 占总投资 比例	46.2%
实际总投资	450 万元	环保投资	361.5 万		80.3%
项目开工日期	2022 年 4 月 3 日	项目完工日期	2022 年 4 月 13 日		
项目建设过程简述	<p>1、2021 年 8 月平凉祁连山水泥有限公司委托甘肃中兴环保科技有限公司编制《平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年开采能力提升项目环境影响报告表》；2021 年 10 月 26 日平凉市生态环境局崆峒分局对该环境影响评价报告表进行了批复（平环崆评发（2021）21 号）；</p> <p>2、平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年开采能力提升项目于 2022 年 4 月 13 日项目完工开始进入试运行阶段；</p> <p>3、根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，需查清工</p>				

<p>项目建 设过程 简述 (项目 立项~ 试运 行)</p>	<p>程在施工过程中对环境影响报告书表和环评批复文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况以及工程建设变化情况的调查,调查分析该项目在建设期间对环境已造成的实际影响及可能存在的潜在影响,以便采取有效的环境保护补救和减缓措施,全面做好环境保护工作,为工程竣工环境保护验收提供依据。</p> <p>4、因此,2022年4月,项目建设单位平凉祁连山水泥有限公司委托我公司承担该项目的竣工环境保护验收调查。我公司接受委托后,在建设单位的配合下对项目区内工程进行了实地踏看,收集并研读了本项目环境影响评价文件、工程资料、工程竣工验收等有关资料,对项目环保措施执行情况、生态恢复状况等进行了重点调查,在现场踏勘的基础上,我单位制定了验收监测方案,对项目运行过程中的噪声与无组织废气进行了监测,在上述工作的基础上编制了《平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山350万吨/年开采能力提升项目竣工环境保护验收调查报告表》。</p>
<p>编制 依据</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、国务院令[2017]第682号《建设项目环境保护管理条例》;</li> <li>2、国环规环评[2017]第4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017年11月20日起实施);</li> <li>3、《平凉市建设单位自主开展建设项目环境保护竣工验收工作指南(暂行)》(2017年11月22日);</li> <li>4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018年5月15日);</li> <li>5、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007);</li> <li>6、《平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山350万吨/年开采能力提升项目环境影响报告表》(甘肃中兴环保科技有限公司,2021年08月);</li> <li>7、《关于平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山350万吨/年开采能力提升项目环境影响报告表的批复》(文号:平环崆评发〔2021〕21号);</li> <li>8、建设单位提供的其他项目资料。</li> </ol>

表 2 调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>验收调查范围原则上与环境影响报告表评价范围一致，依照《平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年开采能力提升项目环境影响报告表》给出的评价范围，验收调查人员通过现场勘查，了解该项目的实际影响范围、区域生态环境特点，并根据相关技术导则和规范，确定了该项目的验收调查范围如下：</p> <p>(1) 噪声：重点调查周界外 50m 以内的区域噪声敏感点为主；</p> <p>(2) 生态：工程剥离表土等去向，已开采结束的掌子面恢复情况，包括陆生生态和水土保持；</p> <p>(3) 地表水：生产区内生产废水、生活污水处理方式。</p> <p>(4) 空气：项目周边 500m 范围。</p> <p>(5) 固体废物：主要调查项目建设期间土方内部调用情况，是否全部综合利用；生活垃圾是否集中处理。</p>									
<p>调查内容</p>	<p>本次验收调查内容是平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年开采能力提升项目建设造成的生态环境影响、声环境影响、大气环境影响、地表水环境影响，以及复核环评报告表及审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其有效性，详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 竣工环境保护验收调查内容一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="295 1489 1391 1953"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>调查类别</th> <th>具体调查内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>工程变更情况</td> <td>调查内容主要包括工程建设内容、开采高度、矿界、复垦平台、环保设施、截排水设施、矿区道路等主体工程建设内容及其环保设施建设情况。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>工程环境保护措施调查</td> <td>调查环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施或要求，这些措施或要求在施工期和试运行期的落实情况和实施效果等。</td> </tr> </tbody> </table>	序号	调查类别	具体调查内容	1	工程变更情况	调查内容主要包括工程建设内容、开采高度、矿界、复垦平台、环保设施、截排水设施、矿区道路等主体工程建设内容及其环保设施建设情况。	2	工程环境保护措施调查	调查环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施或要求，这些措施或要求在施工期和试运行期的落实情况和实施效果等。
序号	调查类别	具体调查内容								
1	工程变更情况	调查内容主要包括工程建设内容、开采高度、矿界、复垦平台、环保设施、截排水设施、矿区道路等主体工程建设内容及其环保设施建设情况。								
2	工程环境保护措施调查	调查环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施或要求，这些措施或要求在施工期和试运行期的落实情况和实施效果等。								

	3	水环境调查	调查环评报告表及批复中提出的水环境保护措施的落实情况；调查运营期要求的水环境保护措施的落实情况和实施效果。
	4	生态调查	调查开采结束的平台的恢复情况；项目建设是否造成周边河道、景观破坏；对已采取的生态保护和恢复措施进行有效性评估。
	5	大气环境调查	调查环评报告表中提出的施工期和运营期对环境空气保护措施的落实情况和实施效果。
	6	声环境调查	调查施工期运输车辆、作业机械对周边环境敏感目标的影响程度；调查环评报告表及其批复中提出的噪声防治措施的落实情况。
	7	固体废物调查	调查项目产生的固体废物的类型、处置方式、处置效果等。
	8	环保投资调查	调查工程设计环保投资及实际环保投资。
	9	现场复核	复核环评报告中提出的环保措施的落实情况及其有效性。
	10	现场复核	复核环评批复文件中提出的环保措施的落实情况及其有效性。
调查因子	<p>(1) 生态环境：开采结束的平台的恢复情况、植被恢复即绿化情况、水土保持等；</p> <p>(2) 废污水调查：施工期废水处置情况，运营期水环境保护措施落实情况；</p> <p>(3) 大气环境：颗粒物；</p> <p>(4) 声环境：等效连续 A 声级 <math>Leq(A)</math>；</p> <p>(5) 固体废物：固体废物处置状况。</p>		

<p>环境 保护 目标</p>	<p><b>1.大气环境保护目标</b></p> <p>依据环评报告中大气环境保护目标调查范围为厂界外 500m。根据调查范围，项目周边 500m 内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区人口交集中的区域等保护目标。</p> <p><b>2.声环境保护目标</b></p> <p>依据项目环评及批复资料，声环境保护目标调查范围为厂界外 50m 范围，经调查，项目区周边 50m 内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、村庄和集镇等保护目标。</p> <p><b>3..地表水环境保护目标</b></p> <p>根据现场调查，本项目无生产废水、生活污水外排，不会影响距矿区最近的北侧约 12km 的泾河水域。</p> <p><b>4..地下水环境保护目标</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响表)(试行)》要求，经调查，矿区厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>5.生态环境保护目标</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ19-2011)，本项目以崆峒区南部山区为完整的生态单元作为评价范围，生态环境保护目标为矿权范围内及边界外 1km 内的陆生动植物及其生境。</p>
<p>调查 重点</p>	<p>1、核实“平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年开采能力提升项目”工程建设内容及变更情况；</p> <p>2、生态恢复措施、水土保持措施执行情况；</p> <p>3、调查工程实施后大气环境、水环境、声环境、固体废物影响情况；</p> <p>4、工程环境保护投资情况。</p>

**表 3 验收执行标准**

污染 物排 放标 准	<p>本项目验收调查报告编制依据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》相关规定对调查报告进行编制。</p> <p>本次验收调查原则上采用该项目环境影响报告表所采用的环境标准，对已修订新颁布的标准则采用替代后的新标准进行校核。</p> <p><b>3.1 废气</b></p> <p>运营期采区无组织粉尘排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）限值要求，具体标准值见下表。</p> <p align="center"><b>表 3-1 水泥工业大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限制</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点</td> <td>0.5mg/m<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table>			污染物	无组织排放监控浓度限制		监控点	浓度	颗粒物	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	0.5mg/m <sup>3</sup>
	污染物	无组织排放监控浓度限制									
		监控点	浓度								
	颗粒物	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	0.5mg/m <sup>3</sup>								
	<p><b>3.2 废水</b></p> <p>本项目无施工期，运营期生产过程不产生废水，矿区设立旱厕，生活污水依托旱厕处置，无外排。</p>										
	<p><b>3.3 噪声</b></p> <p>运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），噪声限值见表 3-2。</p> <p align="center"><b>表 3-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>标准类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td align="center">2 类</td> <td align="center">60</td> <td align="center">50</td> </tr> </tbody> </table>			序号	标准类别	昼间	夜间	1	2 类	60	50
	序号	标准类别	昼间	夜间							
	1	2 类	60	50							



	<p><b>3.4 固体废物</b></p> <p>固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021年7月1日执行）及2013年第36号公告中的有关规定。</p> <p>《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）中的规定。</p>
<p>总量 控制 指标</p>	<p>本项目生活污水依托旱厕处置，项目运营期产生的污染物主要为无组织排放的颗粒物废气，主要污染物为无组织废气。依据排污许可，本项目不设置总量排放指标。</p>

表 4 工程概况

项目名称	平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年开采能力提升项目
项目地理位置	项目矿区位于平凉市崆峒区上杨乡石灰沟，中心地理坐标为 N35°25'31.185"，E106°41'46.682"。 项目地理位置见附件，厂区开采现状见图 4-1。

主要工程内容及规模

本项目新增开采平台为+1800m、+1785m、+1770m，+1815m平台为原有开采平台，本次验收期间仍处于开采状态，+1835m平台至验收期间已进行复垦工作，具体开采面分布情况如下：



图 4-1 开采平台现场照片

4.1 项目概况

项目名称：平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年开采能力提升项目；

建设性质：改扩建；

建设单位：平凉祁连山水泥有限公司；

建设地点：甘肃省平凉市崆峒区上杨乡石灰沟村；

矿权面积：0.9469km<sup>2</sup>；

开采矿种：水泥用石灰岩；

生产开采方式：露天开采；

生产规模：350 万 t/a；

最高开采标高：1836m；

最低开采标高：1700m；

剥采比：0.26:1；

#### 4.2 工程建设规模及内容

项目由主体工程、公用工程、环保工程、临时工程组成。根据环评及环评批复，改建项目组成及主要建设内容见表 4-1。

表 4-1 建设项目组成一览表

工程类型	单项工程	环评设计建设内容	验收实际建设内容	备注
主体工程	采矿 面阶 面	4 个开采台阶面,标高分别为 1770m、1785m、1800m、1815m	4 个开采台阶面,标高分别为 1770m、1785m、1800m、1815m	与环评一致
	采矿 工程 点位 数	同时工作的开采台阶面数量由 1 个增加为 3 个,每个台阶面设置 1 个开采点位。	同时工作的开采台阶面数量由 1 个增加为 3 个,每个台阶面设置 1 个开采点位。	与环评一致
辅助工程	供电	采矿作业不使用电,夜间不生产。工程机械使用燃油作为动力,燃料为柴油。	采矿作业不使用电,夜间不生产。工程机械使用燃油作为动力,燃料为柴油。	与环评一致
	给水	生产工序不用水,用水单元为少量生活用水,拉运骨料生产线的自来水,运至矿区办公休息区(板房)使用。	生产工序不用水,用水单元为少量生活用水,拉运骨料生产线的自来水,运至矿区办公休息区(板房)使用。自来水管道的正在修建过程中。	与环评一致
	排水	采区实施雨污分流。雨水经原有排水沟汇入山涧沟地;污水为人员洗漱废水和粪污,其中洗漱废水泼洒抑尘,人员粪污进入旱厕定期清掏还田。	采区实施雨污分流。雨水经原有排水沟汇入山涧沟地;污水为人员洗漱废水和粪污,其中洗漱废水泼洒抑尘,人员粪污进入旱厕定期清掏还田。	与环评一致

	采暖	采区内办公休息区不提供供暖。	采区内办公休息区不提供供暖，温度低时采用电暖供暖。	与环评一致
	道路运输	矿石至破碎站的运输，利用原有矿运公路—汽车运输。矿运公路路况良好，为矿山二级道路，泥结碎石路面，双车道，路面宽 8m，路基宽 11m，道路最小转弯半径 15m，道路平均纵坡 5.8%，道路全长约 2200m。	矿石至破碎站的运输，利用原有矿运公路—汽车运输。矿运公路路况良好，为矿山二级道路，泥结碎石路面，双车道，路面宽 8m，路基宽 11m，道路最小转弯半径 15m，道路平均纵坡 5.8%，道路全长约 2200m。	与环评一致
临时工程		本项目不新增开采台阶面、不新建基础设施,无施工期。运行期不弃渣、不设置弃渣场。	本项目不新增开采台阶面、不新建基础设施，无施工期。运行期不弃渣、不设置弃渣场。	与环评一致
		机械维修在 240 万 t/a 骨料生产线工业场地进行。人员办公休息利用采区内原有办公休息区。	机械维修由天津矿山负责，在矿山场地进行。人员办公休息利用采区内原有办公休息区。	机械维修方式有变化
		爆破工作委托当地民爆公司负责，矿区内不储存炸药，爆破炸药库已中止使用。	爆破工作由天津矿山负责，矿区内不储存炸药，爆破炸药库已中止使用。	爆破工作负责方有变化
环保工程	生态保护	<p>①结合作业进度，对阶段性终了掌子面进行削坡、清理浮石等工作，同时对其进行覆土，种植油松、柏树、刺槐等宜植林木。</p> <p>②复垦工作分两个阶段实施。近期恢复工作(5年内): 主要对露天采场形成的稳定终了平台与边坡等进行恢复治理与土地复垦工程;中远期恢复工作(19年:矿山开采15年、恢复治理与土地复垦1年、管护抚育期3年)，主要对露天采场、矿山炸药库等进行恢复治理与土地复垦工程,对复垦后的植被进行管护抚育等。</p>	<p>至验收阶段，建设单位对+1835m 开采台阶进行削坡、清理浮石等工作，同时对其进行覆土，种植油松、柏树、刺槐等宜植林木，同时种植有苜蓿、红豆草、羊草等草本植物。</p>	截止本次验收期间，新增增加的开采面处于开采初期，暂未开展生态恢复工作。

水土保持	根据《平凉祁连山水泥有限公司石层子石灰石矿矿产资源开发与恢复治理方案》，对采坑坑底、安全清扫平台及采坑坡面斜坡平整覆土、培肥并恢复植被,修筑截水渠、排水渠、排水管、消力池等截排水设施。	根据《平凉祁连山水泥有限公司石层子石灰石矿矿产资源开发与恢复治理方案》，+1835m 开采台阶对采坑坑底、安全清扫平台及采坑坡面斜坡平整覆土、培肥并恢复植被,同时修筑截水渠、排水渠、排水管、消力池等截排水设施。后期开采结束的平台仍会依照本治理方案进行治理。	与环评一致
排土场	设置排土场，排土场进行平整压实处理；定期洒水降尘并覆盖抑尘网	未设置排土场，剥离表土部分用于水泥生产配料工序，部分用于开采面沟壑填平，不外排；	有变化，未设置排土场
危险废物	废油依托矿区内 240 万吨/年骨料机制砂项目进行规范处置。	至验收期间，项目矿山建设有一危废暂存间，位于原炸药库位置，危废暂存间内已做防渗，建设有环沟和收集池，用于暂存本项目产生的危废。	有变化，新增危废暂存间

#### 4.3 工程设备

本项目运营过程中使用的设备汇总见下表。

表 4-2 工程设备汇总表

序号	设备名称	型号	台数	备注
1	液压挖掘机	现代 335LC-7	1 台	至验收期间 在用设备
2	小松挖掘机	PC460	1 台	
3	液压挖掘机	DX420LC-9C	2 台	
4	斗山挖掘机	PC360LC-7	1 台	
5	轮式装载机	CLG850H	1 台	
6	轮式装载机	CLG850H	1 台	
7	轮式装载机	成工 955	1 台	
8	履带式潜孔钻机	TY-X5	1 台	
9	履带式潜孔钻机	QSL8.9-C360-30	1 台	
10	移动式螺杆空压机	PDSJ750S	1 台	

11	皮卡	长城牌 CC1021PA07	1 台
12	北京现代胜达	SANTAFE2.4AT4WD-4	1 台
13	加油车 5t	/	1 台
14	水车	HNY5166GPSE6	1 台
15	雾炮	/	2 台
16	洒水车 10t	/	2 台
17	通勤班车	/	2 台
18	陕汽同力宽体自卸车	TL855BW375F7QL	10 辆

#### 4.4 劳动定员的工作制度

本项目矿山劳动定员 42 人，其中管理人员 5 人，技术人员 13 人，生产工人 24 人，年工作 260 天，每天工作 1 班，每班工作 8 小时，夜间不生产。

#### 4.5 工程建设工期

根据建设单位公示的资料，项目于 2022 年 4 月 13 日竣工，调试时间为 2022 年 4 月 13 日至 2022 年 7 月 13 日完工，调试期为 3 个月（详见附件）。

#### 4.6 工程土石方平衡

本项目工程内容主要为矿山石灰石开采，开采过程中设计的土石方主要为产品石灰石、剥离表土、低品位石灰岩。

剥离的表土：集中堆放至开采平台边界，一少部分部分用于已开采完成的矿山部分形成台阶式平台及开采平台沟壑填平，部分剥离的表土依照合理配比混入石灰石中，用作水泥生产原料；

低品位石灰岩：试运行期间低品位石灰岩全部用于水泥生产配料工序，实现资源的综合利用。

因此，无取方和弃方。

## 实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

经查阅资料、现场调查并对照环评报告、环评批复文件内容，有以下变化情况：

1. 环评设计爆破工作委托当地民爆公司负责，矿区内不储存炸药，实际运行过程中，爆破工作由天津矿山负责，矿区内不储存炸药，爆破用炸药由生产厂家按需要直供；

2. 环评中生态保护部分：①结合作业进度，对阶段性终了掌子面进行削坡、清理浮石等工作,同时对其进行覆土，种植油松、柏树、刺槐等宜植林木。②复垦工作分两个阶段实施。近期恢复工作（5年内）：主要对露天采场形成的稳定终了平台与边坡等进行恢复治理与土地复垦工程；中远期恢复工作（19年：矿山开采15年、恢复治理与土地复垦1年、管护抚育期3年），主要对露天采场、矿山炸药库等进行恢复治理与土地复垦工程,对复垦后的植被进行管护抚育等；实际至验收阶段，建设单位对+1835m开采台阶进行削坡、清理浮石等工作，同时对其进行覆土，种植油松、柏树、刺槐等宜植林木，同时种植有苜蓿、红豆草、羊草等草本植物。截止本次验收期间，新增加的开采面处于开采初期，暂未开展生态恢复工作。

3. 环评及批复阶段设置有排土场，排土场要及时进行平整压实处理、定期洒水降尘并覆盖防尘网，矿石开采中开挖山体时产生的剥离表土应拉运至排土场分区堆放，用于矿区生态恢复；实际未建设排土场，矿石开采中开挖山体时产生的剥离表土集中堆放至开采平台边界，一少部分部分用于已开采完成的矿山部分形成台阶式平台及开采平台沟壑填平，部分剥离的表土依照合理配比混入石灰石中，用作水泥生产原料；

4. 环评提及临时工程中，机械维修在240万t/a骨料生产线工业场地进行；实际机械维修由天津矿山负责，在矿山场地进行，并建设有一危废暂存间；

5. 环评中提及采矿权范围未变化，原矿区划定面积为0.9469km<sup>2</sup>，2022年4月14日新增矿权面积0.0316km<sup>2</sup>；

6. 环评阶段提及的环保设施中无雾炮，实际运营过程中，配备有雾炮2个，用于作业过程中的抑尘工作；

7. 环评及批复阶段未提及运输道路边增加洒水设施，实际运营过程中，建设单位在运输道路旁新增建设了自动洒水设施，能更好的抑制运输过程中的扬尘产生量；

变更后的采矿权范围内不改变水泥用石灰岩矿产量、不改变采矿深度、开采方式，建设单位已向平凉市生态环境局崆峒分局说明此变更内容，平凉市生态环境局崆峒分局以平环崆函字（2022）29号函件对进行了回复，本变更不属于重大变更，详见附件；

因此以上变更均属于一般性工程变更，非重大变更，无需重新环评。

### 生产工艺流程（附流程图）

采剥工艺：剥离——穿孔——爆破——铲装。

首先将矿石进行穿孔爆破，然后用铲装车运输，矿用自卸车再从该处将矿石直接运至破碎区。

本项目只包含开采部分，破碎工艺为依托关系，本项目工艺流程图见下图线框内部分。

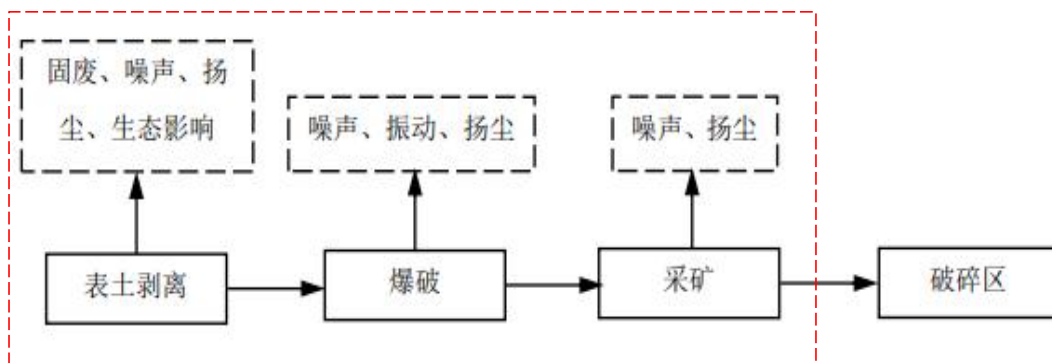


图4-1 工艺流程图

具体开采工艺简述如下：

#### （1）表土剥离

开采矿体上层大约覆盖有 0~0.19m 厚的表土，剥离主要是采用人工或挖掘机直接剥离。剥离过程造成地表植被破坏及水土流失。

#### （2）钻孔爆破

开采工作面的作业循环为：钻孔—装药—爆破—铲装。当第一个循环完成紧



接着进行下一个循环的作业，其中上一循环中的装运工作与下一循环中的钻孔、装药工序很多情况下是平行进行。

采用岩石粉状乳化炸药。其化学成分为硝酸铵（ $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ），特点是不粘手、力大、烟尘少、抗水性好，具有爆炸性能好，爆轰感度高，抗水性能强，爆炸后产生的气体少等优点。硝酸铵为无色或白色结晶，无臭有强烈苦味，在空气中潮解，由于硝酸铵易潮解而失效，往往将其混在有机溶剂中，制成防水型浆状炸药，供雨季使用。起爆网络全部采用微差（孔内高段、孔外低段）起爆技术逐孔起爆，浅孔排炮采用导爆管集束连接起爆网。控制一次最大起爆药量，以最大限度的减少爆破危害，从而达到工程施工安全快速的目的。本项目场内不设置炸药库。

### （3）采矿及装运

选用装载机进行采矿作业，铲斗以挖掘、卸料、返回为一个周期性循环挖掘物料。装载机主要用于挖掘基坑、剥离表土和采掘矿石等作业。运输是将露天场采出的矿石运送至破碎站（依托工程，不在本次验收范围内）进行加工。

## 工程环境保护投资明细

本项目环评阶段设计总投资 9163.90 万元，其中环保投资为 4234.77 万元，占总投资的 46.2%；本项目资金为动态投资，随着项目进展，投资随之也会增加，截止验收期间，开采阶段实际投入 450 万元，其中环保投资为 361.5 元，环保投资占现阶段投入的 80.3%。

项目具体环保投资对比情况见表 4-4。

表 4-4 项目环境保护措施与投资对比一览表

项目	工程和费用名称	设计环保投资 (万元)	实际环保投资 (万元)
—	第一部分生态环境保护措施	3509.11	336(截至验收阶段已投入)
1.1	对阶段性终了掌子面加固治理及植被恢复	395.03	275
1.2	土地复垦工程施工费	2685.45	60
1.3	土地复垦管护费	71.30	1.0

1.4	复垦补偿费	357.33	/
二	第二部分环境污染治理措施	192.00	3.5
2.1	(一)运行期废气污染治理	120.00	1.5
2.1.1	洒水抑尘费	120.00	1.5
2.2	(二)运行期废水污染治理	25.20	0.5
2.2.1	旱厕清运费	25.20	0.5
2.3	(三)运行期固体废物污染治理	46.80	1.5
2.3.1	建筑物拆除及建筑材料清运费	30.00	1.0
2.3.2	生活垃圾清运费	16.80	0.5
三	第三部分环境监测措施	8.00	8
3.1	运行期环境检测费	8.00	8
四	第四部分环境保护独立费用	324.00	14.0 (截至验收阶段已投入)
4.1	建设管理费	320.00	10.0
4.2	科研勘察设计咨询费	2.00	2.00
4.3	竣工环境保护验收费	2.00	2.00
五	第五部分基本预备费 (第一至四部分合计*5%)	201.66	/
合计	环境保护总投资	4234.77	361.5

## 与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

### 1.原有工程的污染物治理措施和生态恢复情况的调查

本项目为改扩建项目，通过增加同时工作的台阶数（由1个到3个），达到增加开采点位的目的，配套新增机械设备，工程不改变已核准的矿权周界、面积，不改变石灰岩矿的产生量，不改变开采深度、开采方法，不新增开采台阶面，不新增基础设施。

污染物治理措施方面：

建设单位通过铺设洒水管网、配套洒水车及人工洒水等方式进行降尘，通过选用运行良好的机械车辆和设备、基础减震及夜间不生产等措施降低噪声排放，根据原有污染物排放检测结果，无组织扬尘及厂界噪声达标排放，污染治理措施有效。

生态恢复情况的调查：

矿山已开展的生态环境恢复治理内容主要有：①对终了掌子面进行削坡、清理浮石保证终了掌子面的稳定，对马道进行覆土，对闭矿的+1830m平台及边坡种植了油松、柏树、刺槐、苜蓿等植被，有效的改善了矿山生态环境。②在采区台阶面边坡修建了截水渠、排水渠，有效减少了降雨造成的水土流失。

### 2.运营期

#### (1) 废气

本项目为露天开采，产生的废气可分为开采废气、爆破废气和道路扬尘，均为无组织排放，主要污染物因子为颗粒物。

开采废气：要产生于清表、开采及铲装过程，主要来源于表层约15cm的干燥表土开采时产生的，随着开挖进度，下层石灰石开采粉尘产生量极少。表面产生的粉尘分布范围较广且分散，无法设置除尘设备，开采区配备有洒水车2辆、雾炮2个，利用矿区洒水车、雾炮，每日对运输道路、开采面、钻孔区进行洒水抑尘。

爆破废气：采矿爆破过程中会产生一氧化碳、氮氧化物等爆破气体，同时还

会产生爆破粉尘，由于项目为露天开采，空气流动性好，爆破过程中产生的瞬时污染通过自然风流扩散，随着时间推移，其浓度会降低。同时，在爆破前，通过向预爆破矿体及表面洒水，可有效降低粉尘产生量。

道路扬尘：开采后的石灰石在运输过程中，会产生运输扬尘，项目运输道路采用碎石压实处理，每天对运输道路进行洒水抑尘，可有效降低扬尘污染。

## （2）废水

采取雨污分流制，雨水经原有排水沟汇入山涧沟地。办公室及职工生活产生的生活污水主要为盥洗废水，其中洗漱废水泼洒抑尘，人员粪污进入旱厕定期清掏还田。

## （3）固体废物

生产固废：覆盖土与低品位石灰岩边坡料部分用于水泥生产配料工序，部分用于开采面沟壑填平，不外排；生活垃圾集中收集，定期清运。

危险废物：本项目机械设备润滑维修过程中的废油属于危险废物，根据《国家危险废物名录》，属于 HW08 类危险废物（代码 900-217-08），矿山新建设有一危废暂存间（面积为 17m<sup>3</sup>），至验收期间暂未产生此类废油，待后期产生后，统一入危废暂存间；同时平凉祁连山水泥有限公司已与甘肃科隆环保技术有限公司签订危废处置协议（详见附件），本项目产生的废油均由该公司定期收集、处置。

## （4）噪声

项目夜间不生产，生产过程中通过加强对采掘、运输设备维护降低作业噪声，使其降低对周边环境的影响。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

由 2021 年 8 月委托甘肃中兴环保科技有限公司编制《平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年开采能力提升项目环境影响报告表》，环境影响评价结论如下：

平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年开采能力提升项目，在严格落实本评价提出的各项生态环境保护措施及污染物防止措施，严格执行“三同时”制度，加强环境管理的前提下，从环境保护角度考虑，项目的建设是可行的。

**环境保护行政主管部门的审批意见：**

平环崆评发（2021）21 号文件《关于平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年开采能力提升项目环境影响报告表的批复》中：

一、项目矿区位于平凉市崆峒区上杨乡石灰沟，于 2004 年 6 月取得平凉市国土资源局采矿可许证，划定矿区面积为 0.9469km<sup>2</sup>、开采深度为 1840-1700m、核准水泥用石灰岩开采量为 95 万吨/年，并延续至今，已服务年限 16 年。本次扩建工程不改变矿区已核准的矿权周界、面积，不改变水泥用石灰岩矿的产量，不改变开采深度、开采方法，不新增开采台阶面，不新建基础设施，通过增加同时工作的台阶数，由 1 个增加为 3 个，达到增加开采点位的目的，配套新增机械设备，使开采能力提升至 350 万 t/a，产品包括 95 万吨/年的水泥用石灰岩矿和 255 万吨/年的骨料生产用石料。该项目编制了《平凉祁连山水泥有限公司石层子石灰石矿矿产资源开发与恢复治理方案》，并通过了平凉市自然资源局的评审。项目总投资 9163.90 万元，环保投资 4234.77 万元，占总投资的 46.2%。

该项目符合国家产业政策、符合相关规划要求，项目在全面落实《报告表》提出的各项生态保护和污染防治措施后，工程建设对环境的不利影响能够得到有效缓解和控制。我局同意批复《报告表》《报告表》可作为工程生态环境保护设计、建设与环境管理的依据。

二、建设单位应严格执行环保“三同时”管理制度，全面落实《报告表》提出

的各项环保对策措施及环保设施投资概算，建立健全环境管理机制和制度，确保各项污染物达标排放。

### 三、运营期管理要求

(一)项目运营期大气环境影响因素主要为颗粒物。要求对开采区运输道路进行沙化，运输车辆必须加盖篷布。矿山开采工程应对开采作业面喷雾洒水，采取湿法作业，钻孔、爆破、采装、运输道路等要定期洒水降尘，排土场要及时进行平整压实处理、定期洒水降尘并覆盖防尘网，要求厂界颗粒物排放浓度要达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表3无组织排放限值要求。

(二)项目运营期主要噪声源为矿石开采、铲装等生产过程中产生的噪声。工程应通过选用低噪声、低振动工程机械或带有消声、隔音等附属设备的机械，降低噪声污染。厂界噪声排放应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

(三)项目运营期固体废物主要为采矿产生的剥离表土、工作人员产生的生活垃圾以及设备维修保养产生的废油等。矿石开采中开挖山体时产生的剥离表土应拉运至排土场分区堆放，用于矿区生态恢复；工作人员产生的生活垃圾经分类收集，统一交由乡镇垃圾集中收运部门处置；废油依托矿区内240万吨/年骨料机制砂项目进行规范处置。

四、项目运营期必须按照自然资源、水务等部门批复的《平凉祁连山水泥有限公司石层子石灰石矿矿产资源开发与恢复治理方案》进行开发和恢复治理，应结合作业进度，对阶段性终了掌子面、终了平台与边坡等及时进行生态恢复；对采坑坑底、安全清扫平台及采坑坡面斜坡平整覆土并恢复植被，修筑截水渠、排水渠、排水管、消力池等截排水设施防止水土流失。采场服务期满后，要对露天采场等进行生态恢复和土地复垦。

五、项目建成后，建设单位要按照国家环保法律法规要求对配套建设的环境保护设施进行验收，并依法向社会公开验收报告。配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，依法重新申领或变更排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

七、建设单位在实际开采前，应依法取得采矿许可手续，不得无证开采。

八、由平凉市生态环境保护综合行政执法队负责该项目“三同时”执行情况监督检查工作。

表 6 环保措施执行情况

项目 阶段		环境影响报告表及审批文件中要求的环保措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
运营期	污 染 影 响	<p>废气： 项目运营期大气环境影响因素主要为颗粒物。要求对开采区运输道路进行沙化，运输车辆必须加盖篷布。矿山开采工程应对开采作业面喷雾洒水，采取湿法作业，钻孔、爆破、采装、运输道路等要定期洒水降尘，排土场要及时进行平整压实处理、定期洒水降尘并覆盖防尘网，要求厂界颗粒物排放浓度要达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 3 无组织排放限值要求。</p>	<p>项目未设置排土场； 项目运营期大气环境影响因素主要为颗粒物。开采区运输道路进行沙化，矿区内运输车辆未加盖篷布，矿区外运输车辆加盖篷布。矿山开采工程对开采作业面喷雾洒水，采取湿法作业，钻孔、爆破、采装、运输道路等定期洒水降尘；经检测厂界颗粒物排放浓度要达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 3 无组织排放限值要求。</p>	项目剥离表土部分用于水泥生产配料工序，部分用于开采面沟壑填平，不外排，因此未设置排土场；其余已落实。
		<p>噪声： 项目运营期主要噪声源为矿石开采、铲装等生产过程中产生的噪声。工程应通过选用低噪声、低振动工程机械或带有消声、隔音等附属设备的机械，降低噪声污染。厂界噪声排放应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。</p>	<p>项目运营期主要噪声源为矿石开采、铲装等生产过程中产生的噪声。工程通过购买时选用低噪声设备机械，定期保养润滑来降低噪声污染。经检测厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。</p>	已落实
		<p>固废： 项目运营期固体废物主要为采矿产生的剥离表土、工作人员产生的生活垃圾以及设备维修保养产生的废油等。矿石开采中开挖山体时产生的剥离表土应拉运至排土场分区堆放，用于矿区生态恢复；工作人员产生的生活垃圾经分类收集，统一交由乡镇垃圾集中收运部门处置；废油依托矿区内 240 万吨/年骨料机制砂项目进行规范处置。</p>	<p>项目运营期固体废物主要为采矿产生的剥离表土、工作人员产生的生活垃圾以及设备维修保养产生的废油等。矿石开采中开挖山体时产生的剥离表土集中堆放至开采平台边界，一少部分部分用于已开采完成的矿山部分形成台阶式平台及开采平台沟壑填平，部分剥离的表土依照合理配比混入石灰石中，用作水泥生产原料；工作人员产生的生活垃圾经分</p>	危废依托关系有变化，新建危废暂存间。



项目 阶段	环境影响报告表及审批文件中要求的环保措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
		类收集，统一交由乡镇垃圾集中收运部门处置；本项目新建危废暂存间，废油依托厂区危废暂存间进行暂存、处置。	
	<p>生态恢复： 项目运营期必须按照自然资源、水务等部门批复的《平凉祁连山水泥有限公司石层子石灰石矿矿产资源开发与恢复治理方案》进行开发和恢复治理，应结合作业进度，对阶段性终了掌子面、终了平台与边坡等及时进行生态恢复；对采坑坑底、安全清扫平台及采坑坡面斜坡平整覆土并恢复植被，修筑截水渠、排水渠、排水管、消力池等截排水设施防止水土流失。采场服务期满后，要对露天采场等进行生态恢复和土地复垦。</p>	至验收阶段，建设单位对+1835m 开采台阶进行削坡、清理浮石等工作，同时对其进行覆土，种植油松、柏树、刺槐等宜植林木，同时种植有苜蓿、红豆草、羊草等草本植物。	截止本次验收期间，新增加的开采面处于开采初期，暂未开展生态恢复工作，待开采完即进入恢复区。
	<p>环境管理： 配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，依法重新申领或变更排污许可证，不得无证排污或不按证排污。 建设单位在实际开采前，应依法取得采矿许可手续，不得无证开采。 由平凉市生态环境保护综合行政执法队负责该项目“三同时”执行情况监督检查工作。</p>	<p>配套建设的环境保护设施经验收合格，投入生产或者使用。 已按照国家排污许可有关管理规定要求，依法申领排污许可证。 建设单位在实际开采前，已依法取得采矿许可手续。“三同时”制度基本落实。</p>	已落实

表 7 环境影响调查

本项目为生态型影响项目，项目对环境的影响主要采用现场调查与监测方法。

### 1.生态环境影响调查

#### (1) 地形地貌

##### (一) 土壤

矿区内土壤类型主要为淋溶灰褐土、黄绵土以及红、杂色粘土。淋溶灰褐土呈红棕色，重壤，养分含量高，耕性好，适于种植药材等喜冷凉作物。黄绵土是在马兰黄土和离石黄土母质上形成的土壤，质地均匀，无明显发育层次，但养分含量低，易受雨水冲刷，为区内主要耕作土壤，适宜种植各种植物。红、杂色粘土是在新近系泥岩和午城黄土母质上发育而成的土壤，土层薄，肥力差，土壤粘重，耕性差，通透性差，属低产劣质土壤。

##### (二) 植被

矿区附近自然植被类型为乔、灌木混杂林及次生灌木林。乔木主要为刺槐，灌木主要为沙棘，草类主要为盘根草、野牛草、狗牙根、结缕草等。崆峒山—太统山一带，植被覆盖率较高，在 70%左右。目前自然林木仅残存于山梁及个别陡坡段，而山坡坡面植被则以灌丛为主间夹少量乔木和经济林木，覆盖率不足 15%。近年来，林业、水保等部门加强了生态环境建设，植树造林等一系列措施使该区植被覆盖状况有了良好的发展和改观。



矿区典型土壤剖面

## (2) 地层岩性

本项目岩矿床位于摆家大山西北，地层区划属华北地层大区鄂尔多斯盆缘地层分区，平凉—永寿地层小区。矿区内出露地层主要为下奥陶统水泉岭组（O1s）、中奥陶统三道沟组（O2s）、下二叠统山西组（P1s）、下白垩统三桥组（K1s）、下白垩统乃家河组（K1n）及第四系（Q）。

### 1. 下奥陶统水泉岭组（O1s）

分布于矿区东南部。岩性为灰、灰红色白云质灰岩、白云岩夹灰岩、页岩。含三叶虫等化石。为一套浅海相含镁碳酸岩建造，出露厚度大于 100m。为矿层底板。

### 2. 中奥陶统三道沟组（O2s）

在矿区内大面积分布，岩性下部为灰、灰白、灰红色厚层状泥晶质灰岩夹同色含泥质条带灰岩；中上部岩性为浅灰、浅黄灰色厚层状及薄层状豹皮状（泥质斑纹状）灰岩互层，层面、裂隙面一般具有铁锈浸染。为浅海至中深海介壳灰岩相及笔石页岩相建造，厚度 318.35m。

### 3. 下二叠统山西组（P1s）

出露在矿区的西北边缘。岩性以灰绿、灰、灰黑色泥岩、砂质泥岩及浅灰色岩屑石英砂岩、浅灰白色石英砂岩为主，底部可见灰褐、浅灰黄色铝土岩、铝土质泥岩及浅灰色粉砂岩—细砂岩，厚度不等。为一套陆相含煤建造。与下伏中奥陶统三道沟组（O2s）呈微角度不整合接触，在矿区西北部为矿床的顶板。

### 4. 下白垩统三桥组（K1s）

出露于矿区北部，岩性为灰色、浅紫红、褐黄色块状砾岩。以钙质胶结为主，底部多灰岩砾石，顶部多砂岩，砾石减少。分选差，次棱角状—次圆状，呈基底式和孔隙式胶结，巨厚层状。与下伏基岩呈角度不整合接触。在矿区东北部为矿层的直接顶板。

### 5. 下白垩统乃家河组（K1n）

出露于矿区北部，岩性为浅红色砂质泥岩细砂岩和泥岩互层，夹薄层泥质灰岩；中部为泥岩及钙质细砂岩互层，夹薄层泥质灰岩；上部为砂质泥岩及泥

质灰岩互层。

#### 6.第四系 (Q4)

主要为风成沙、风积粉沙土和残坡积砂砾石，在矿区内的背风地段均有分布，厚 0~42m。

### (3) 地质构造与地震

#### 1.地质构造

矿区位于大地构造位置上属于祁吕贺山字型构造体系的伊陕盾地与陇西系旋卷构造体系的六盘山旋回褶带的复合部位。

矿区位于大台子背斜北翼西段，总体为一向北北西倾斜的单斜构造。由于西部接近背斜转折端，含矿地层的倾向和倾角沿走向呈现出有规律的变化。由东向西倾向由北西转向北北西，矿层倾角从 30°渐变为 70°。

#### 2.新构造运动及地震

从区域总体构造特征看，本区新构造运动的表现形式主要以垂直升降运动为主。如黄土残塬面高出区域侵蚀基准面 200 多米。河谷多级阶地的形成，都反映了本区垂直上升运动的强烈。

工作区处于我国著名的南北地震带的北部，地震频繁。据历史记载，在 1219 年—1970 年内，破坏性的地震就发生过 14 次。据 1971 年和 1974 年在六盘山东麓对断裂的形变测量资料，也反映了这一地区至今仍在活动，对本区影响较大。根据《中国地震动参数区划图》(2015)，崆峒区抗震设防烈度为 7 度，地震动峰值加速度为 0.1g。

### (4) 水土流失影响分析

项目在开采过程中，造成水土流失主要集中在开采面、复垦平台平整等环节，项目在开采期，破坏了原地貌及植被，造成表层土壤结构松散，易风蚀，加剧风沙的危害。

经调查项目施工期对于开采面进行压实，运输道路采用压实、铺设碎石等方式进行治理，至验收期间，项目开采面平整，并将进场道路进行了压实处理；将已开采完成的平台进行了平整并进行了生态治理，种植了绿化树木并播撒苜

蓍等草籽，采用乔、灌、草结合的绿化治理措施补偿当地生态环境。

### **(5) 景观环境影响**

项目区主要景观为山地自然景观，项目整体施工范围内破坏了区域景观的整体，但由于其改变了局部地段用地类型，增加了人工印记，会对景观连续性产生不利影响，在通过一定的衔接手段，如阶梯绿化、播撒草籽、缩小视觉范围、减弱边界效应等，可使其影响在接受围以内。

### **(6) 环境保护措施有效性分析**

通过现场调查，对施工过程中造成的植被损坏，已按制定的生态补偿方案实施，建成了完整的排水设施，种植了适合当地生长的植被（针叶松、苜蓿等）。目前矿区处于开采初期，对已开采完的 15m 标高矿区，按照 4/4/8 模式平台进行了治理（4m 为安全平台，8m 为清扫平台），树木成活率>95%，至验收期间，恢复的平台斜面苜蓿草覆盖率偏低，植被覆盖度率有待提高。

### **(7) 生态影响调查结论**

根据现场调查，开采区相对于矿山采矿范围，开采工程地面工程量较小，开采过程无弃方，现场踏勘尚未出现地表塌陷，建设单位通过对已开采结束的采区实施阶梯平整、人工绿化、边坡加固等措施，相比开采前，可有效提高地表植被覆盖率，降低水土流失，经过一段时间后，区域生物多样性水平同期会出现上升趋势。

对比环评阶段生态环境现状调查结果，调查范围内土地利用现状、植被类型、土壤、水土流失等未发生明显变化。该项目生态环境保护措施主要体现在《矿山地质环境保护与土地复垦方案》的实施上，就现场情况而言，目前已落实相应保护措施，生态环境保护措施可行、有效。

## **2. 污染影响调查**

### **废水：**

本建设项目场地调查区域内地表水水系为泾河，经调查，本项目建设不取用地表水，不会改变泾河资源及径流状况。

采区运输道路边修建有季节性沟排洪渠，本项目矿山范围内还存在自然形

成的沟谷；排洪渠、沟谷平时干涸无水，仅在雨季暴雨来临时才有短暂洪流。

项目生产过程中不产生废水，生活污水依托矿山旱厕处置，无外排废水。

#### **废气：**

本项目为露天开采，产生的废气可分为开采废气、爆破废气和道路扬尘，均为无组织排放，主要污染物因子为颗粒物。

**开采废气：**要产生于清表、开采及铲装过程，主要来源于表层约 15cm 的干燥表土开采时产生的，随着开挖进度，下层石灰石开采粉尘产生量极少。表面产生的粉尘分布范围较广且分散，无法设置除尘设备，利用雾炮、矿区洒水车，每日对进场进行洒水。

**爆破废气：**采矿爆破过程中会产生一氧化碳、氮氧化物等爆破气体，同时还会产生爆破粉尘，由于项目为露天开采，空气流动性好，爆破过程中产生的瞬时污染通过自然风流扩散，随着时间推移，其浓度会降低。同时，在爆破前，通过向预爆破矿体及表面洒水，可有效降低粉尘产生量。

**道路扬尘：**开采后的石灰石在运输过程中，会产生运输扬尘，项目运输道路采用碎石压实处理（后期计划铺设水稳层），每天对运输道路进行洒水抑尘，可有效降低扬尘污染。

本项目配置有洒水车 2 辆、雾炮 2 个，运输道路旁设置有自动洒水喷淋装置，定期对开采作业面及运输道路洒水，因此，可有效降低矿山运行过程中大气污染物对周边环境的影响。

#### **噪声：**

本项目运营过程中矿山系统主要的机械噪声来源于石灰石开采、铲装、运输等生产过程中产生的噪声。主要蝉噪设备为挖掘机、装载机等。

运行期间，矿山通过加强采掘设备维护与保养，对进出车辆、运输车辆进行限速、限载，开采噪声通过距离衰减后，对周边环境影响较小。

#### **固废：**

根据现场调查，试运行期产生的固体废物包括剥离的表土、低品位石灰岩、职工生活垃圾及危废（检修过程中的废油）。

剥离的表土：集中堆放至开采平台边界，一少部分部分用于已开采完成的矿山部分形成台阶式平台及开采平台沟壑填平，部分剥离的表土依照合理配比混入石灰石中，用作水泥生产原料；已开采完成的部分已形成台阶式平台，黄土覆盖后，于 2022 年 3 月份已开展平台绿化工作（种植树木、播撒草籽等方式）。

低品位石灰岩：试运行期间低品位石灰岩全部用于水泥生产配料工序，实现资源的综合利用，该环保措施可行。

生活垃圾：矿山办公区配备生活垃圾桶，工业场地内设置一处生活垃圾集中收集点，生活垃圾集中收集后清运至生活垃圾场处置。

危险废物：项目矿山建设有一危废暂存间，位于原炸药库位置，危废暂存间内已做防渗，建设有环沟和收集池，用于暂存本项目产生的危废。本项目车辆、机械维修过程中的废油属于危险废物，暂存于废油桶中，放置危废暂存间；

公司签订危废处置协议（详见附件），本项目产生的废油均由该公司定期收集、处置。

表 7-1 固体废物处置统计表

阶段	种类	产、排量	处理方式
验收阶段	剥离的表土	22 万 t (截至目前)	部分用于采面平整，部分用于水泥生产配料
	低品位石灰岩	11 万 t (截至目前)	少部分用于道路平整，其余全部用于水泥配料
	生活垃圾	5.2t/a	集中收集送垃圾填埋场处置
	废油	2t/a	暂存于危废暂存间内，定期转运处置

### 3.社会影响调查

调查范围内无文物古迹、历史遗迹、饮用水源地、自然保护区、风景名胜区等重要环境保护目标分布，不涉及村庄搬迁、安置。

工程的实施促进了区域经济的发展，增加了就业人员数量，提高了财政收入，带动了相关产业的发展。

经调查，本项目矿山开采自开工至本次竣工环境保护验收期间，未发生环境违法行为。





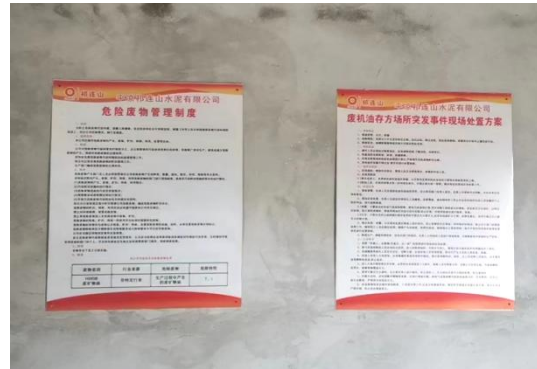
+1815m 采面



运输道路



矿山危废暂存间



危废暂存间上墙制度



剥离表土 (开采平台边界)



剥离表土 (开采平台边界)



+1835m 采面恢复情况



+1800m 采面开采情况





通勤车



运输道路旁洒水设施



洒水车



洗车平台（依托）



雾炮



钻孔面、雾炮



排洪渠



排洪渠

#### 4.污染物排放情况

本项目运营期产生的污染物主要为无组织排放的颗粒物及作业设备产生的噪声。

本项目设计开采量为350万吨/年，项目年工作时间为260天，平均每天生产13461.5吨/天，统计监测期间实际生产量，监测期间生产工况信息见下表。

表 7-2 检测期间工况负荷一览表

检测日期	设计产量 (t/天)	实际产量 (t/天)	工况负荷 (%)
2022年05月06日	13461.5	9000	66.86
2022年05月07日		9000	66.86

环保工程运行情况：

(1) 废水

旱厕正常开放。

(2) 废气

验收期间，洒水车、雾炮正常运行。

(3) 噪声

各噪声源已通过检修保养，均稳定运行。

(4) 固体废物

产生过程中产生的一般固体废物和危险废物均能妥善处理。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范—生态影响类》(HJ/T 394-2007)中 4.5 验收调查运行工况要求：“4.5.4 对于水利水电项目、输变电工程、油气开发工程(含集输管线)、矿山采选可按其行业特征执行，在工程正常运行的情况下即可开展验收调查工作。”，本项目属于本条提及的矿山采选项目，验收时工况记录同时参考《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018年5月15日)中 6.1 工况记录要求：“验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标”。

通过现场踏勘，本项目验收过程中，监测情况如下：

表 7-3 检测信息一览表

项目类别	检测点位及编号	检测项目	检测频次	采样日期
无组织废气	厂界上风向 (Q1) 参照点 厂界下风向 (Q2~Q4) 监控点	颗粒物	检测 2 天， 1 天 3 次	2022 年 05 月 06 日~07 日
噪声	厂界四周 (N1~N4)	等效连续 A 声级	检测 2 天，每天昼、 夜各检测 1 次	

通过布点检测（监测点位图见附件检测报告，报告编号为涇瑞环监第 JRJC2022187 号），汇总检测结果，污染物排放情况如下：

(1) 废气

统计监测数据，验收阶段开采矿区内无组织排放的颗粒物下风向最大浓度为  $0.266\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准限值要求（ $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ），经检测无组织颗粒物检测结果均达标。

具体检测数据如下：

表 7-4 无组织废气检测结果表

单位: mg/m<sup>3</sup>

2022年05月06日						
检测项目	检测频次	检测点位	检测结果	监控点浓度 最高点与参 照点差值最 大值	标准限 值	达标 情况
颗粒物	第一次采样 (1小时平均值)	厂界上风向 Q1 参照点	0.200	0.266	监控点与 参照点浓 度差值0.5	达标
		厂界下风向 Q2 监控点	0.245			
		厂界下风向 Q3 监控点	0.289			
		厂界下风向 Q4 监控点	0.378			
	第二次采样 (1小时平均值)	厂界上风向 Q1 参照点	0.156			
		厂界下风向 Q2 监控点	0.312			
		厂界下风向 Q3 监控点	0.356			
		厂界下风向 Q4 监控点	0.334			
	第三次采样 (1小时平均 值)	厂界上风向 Q1 参照点	0.179			
		厂界下风向 Q2 监控点	0.334			
		厂界下风向 Q3 监控点	0.445			
		厂界下风向 Q4 监控点	0.423			
备注	检测结果执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表 3 大气污染物无组织排放限值要求。					

表 7-4（续）无组织废气检测结果表

单位：mg/m<sup>3</sup>

2022年05月07日						
检测项目	检测频次	检测点位	检测结果	监控点浓度 最高点与参 照点差值最 大值	标准限 值	达 标 情 况
颗粒物	第一次采样 (1小时平均 值)	厂界上风向 Q1 参照点	0.223	0.245	监控点与 参照点浓 度差值0.5	达标
		厂界下风向 Q2 监控点	0.289			
		厂界下风向 Q3 监控点	0.334			
		厂界下风向 Q4 监控点	0.445			
	第二次采样 (1小时平均 值)	厂界上风向 Q1 参照点	0.201			
		厂界下风向 Q2 监控点	0.267			
		厂界下风向 Q3 监控点	0.423			
		厂界下风向 Q4 监控点	0.401			
	第三次采样 (1小时平均 值)	厂界上风向 Q1 参照点	0.178			
		厂界下风向 Q2 监控点	0.312			
		厂界下风向 Q3 监控点	0.356			
		厂界下风向 Q4 监控点	0.423			
备注	检测结果执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值要求。					

## (2) 噪声

依据检测结果，验收阶段开采矿区厂界噪声检测结果低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放要求，项目运行对区域声环境质量影响有限。

表 7-5 噪声检测结果表

单位：dB(A)

检测时间 \ 检测点位		昼间			夜间		
		检测结果	标准限值	评价结果	检测结果	标准限值	评价结果
2022年05月06日	厂界西侧N1	56.8	60	达标	42.5	50	达标
	厂界南侧N2	50.9		达标	42.9		达标
	厂界东侧N3	53.9		达标	41.9		达标
	厂界北侧N4	52.5		达标	41.2		达标
2022年05月07日	厂界西侧N1	56.7		达标	43.8		达标
	厂界南侧N2	50.9		达标	43.9		达标
	厂界东侧N3	53.9		达标	42.7		达标
	厂界北侧N4	51.5		达标	42.6		达标

依据上表，验收阶段开采矿区厂界噪声检测结果低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放要求，项目运行对区域声环境质量影响有限。

(3) 运营期废水处置情况调查

采取雨污分流制，雨水经原有排水沟汇入山涧沟地。办公室及职工生活产生的生活污水主要为盥洗废水，其中洗漱废水泼洒抑尘，人员粪污进入旱厕定期清掏还田。

(4) 运营期固体废物处置情况调查

生产固废：覆盖土与低品位石灰岩边坡料部分用于水泥生产配料工序，部分用于开采面沟壑填平，不外排；生活垃圾集中收集，定期清运。

生活垃圾：根据现场踏看，项目运输道路沿线、采区未有乱丢的垃圾。

危险废物：至验收检测期间未产生；运营期间产生的危险废物暂存于厂区危废暂存间内，由建设单位统一管理、处置。

运营期固废对项目区及周边环境的影响很小。

**3.社会影响调查**

经过向有关部门调查了解，本项目自 2022 年 4 月运营至今，未收到附近居民大气、声环境污染投诉事件。

**表 8 环境管理状况及监测计划**

环境管理体制与机构设置

平凉祁连山水泥有限公司石层子矿由平凉祁连山水泥有限公司安全环保处协调工程环境管理、环境监测等工作。平凉祁连山水泥有限公司环境保护机构设置及人员设置见表 8-1。

**表 8-1 平凉祁连山水泥有限公司环境管理机构组成表**

职务	人员组成	主要任务
组长	张得明	负责日常环境保护工作组织、管理等行政工作等。
环保专干	张万芳	协助组长开展环境管理，负责环境监控计划实施等。
成员	安全环保处成员	制定环境管理规划、指定专门部门负责协调工程环境管理、环境监测和环境监理等工作。

平凉祁连山水泥有限公司配备专（兼）职环保工作人员，成立由张得明任组长，张万芳任环保专干，以及安全环保处全体成员组成的环保领导小组，设有一名专职环保管理员，矿山设有一名专职环保管理员，负责公司安全环保管理工作。

环境保护机构设置及人员设置见表 8-2。

**表 8-2 平凉祁连山水泥有限公司环境管理机构组成表**

职务	组成	主要任务
组长	张得明	负责日常环境保护工作组织，协助平凉祁连山水泥有限公司环境管理工作等。
环保专干	张万芳	协助组长开展环境管理，贯彻执行国家、省、市、区及集团公司环境保护法律、法规、规章、标准的规定。 批准审定环境保护规划。统筹安排环境保护资金的使用。 负责建立组织机构，任命责任人员，赋予职责和权力，提供资源。
安全矿长	安全环保部	组织宣传贯彻国家和地方环境保护的政策、法律法规；制定本企业环保工作方针和目标；研究、审定防止污染、改善和提高矿山环境质量的规划、计划、措施等；积极与地方环境保护行政主管部门及相关部门进行业务衔接。 制定企业内部环境保护管理制度及考核标准；负责环境保护日常管理工作，编制环保中长期规划，污染源治理规划和环保年度计划并监督实施。 组织协调、检查、推动企业环保工作的开展，解决重大环境保护问题，负责监督检查环保项目执行情况，组织开展环境科学技术

		<p>研究，开展环保新技术的推广交流工作。</p> <p>负责新建、改扩建、技改项目《环境影响评价报告书（表）》申报与评审工作；负责项目建设过程中有关环境保护方面图纸的会审工作，负责竣工项目环境保护专项工程预验收，并申请环保部门做竣工验收。</p> <p>负责环保项目管理及环保治理资金的安排使用情况；负责企业排污费的核定、收缴及污染治理专项资金的申请工作。</p> <p>监督检查各单位环保措施落实情况、污染治理设施运行情况及环保法律、法规、制度的执行情况。</p> <p>负责企业《环境保护责任书》的签订及考核评比工作。</p> <p>负责矿山环境监测、环保技术档案和资料的管理工作，做好环境统计及统计报表、资料的上报工作。</p> <p>负责环保宣传、教育及环保管理工作；配合人力资源部做好操作人员的培训工作。</p> <p>会同有关部门研究制定循环经济、清洁生产实施方案，积极推行清洁生产，实施可持续发展战略。</p> <p>负责矿山生态环境保护工作；负责矿山内生态破坏情况及环境污染事故的调查处理工作。</p> <p>负责环保工作领导小组办公室的日常工作，执行上级的文件精神，加强内部管理，并监督检查企业环保工作的落实情况。</p>
成员	各生产科室负责人	<p>负责各生产部门环境保护实施的日常管理。</p> <p>执行集团公司的各项环境保护规章制度。</p> <p>监督、落实各项环保措施的实施。</p> <p>负责各项环保措施的运行与日常维护。</p> <p>建立各项环保设施运行管理档案。</p>

环境保护规章制度制定、执行情况调查：

平凉祁连山水泥有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、《排污许可管理条例》等有关法律、法规，结合企业实际，制定了《平凉祁连山水泥有限公司环保管理制度及程序文件汇编》，并于2020年7月5日批准发布。

该制度包括安全、环保绩效管理考核制度、收尘设备设施环保制度、岗位职责、环境风险因素识别与评价控制办法等。

同时建设单位根据项目特点，制定有《平凉祁连山水泥有限公司突发环境事件应急预案》，并于环保局进行备案。

环境保护相关档案、资料管理：

平凉祁连山水泥有限公司按照环保档案管理制度要求，对本项目相关环



境保护文件、资料进行管理。

所有环境保护相关文件和资料按平凉祁连山水泥有限公司规定办理文件的批准、接收、登记、标识、发放、保存、归档、处理等管理手续，以便有效地对文件和资料进行管理。环保档案至少应包括：文件、资料、环境影响评价及“三同时”资料、排污许可证、污染源档案、环保设施运行记录、环保设施设备档案、人员档案、水土保持档案、厂（矿）区平面布置图、工艺流程图及其他环保资料。

排污许可制度执行情况：

平凉祁连山水泥有限公司于 2017 年 11 月申请办理排污许可证，平凉市生态环境局于 2017 年 12 月 01 日对企业进行发证，项目排污许可证有效期为 2017 年 12 月 01 日至 2020 年 11 月 30 日，在排污许可证有效期内，2020 年 11 月、2020 年 12 月、2021 年 06 月分别根据场内情况进行了延续、变更和重新申请，并通过了环保部门的审批。

2022 年 3 月，根据新增变化内容变更申领了排污许可，重新申领后，排污许可证有效期为 2022 年 12 月 01 日至 2025 年 11 月 30 日。

### 平凉祁连山水泥有限公司

生产经营场所地址：平凉市崆峒区四十里铺镇洪岳村 行业类别：水泥制造 所在地区：甘肃省-平凉市-平凉工业园区 发证机关：平凉市生态环境局

许可证编号	业务类型	版本	办结日期	有效期限
91620800750935761T001P	申领	1	2017-11-30	2017-12-01 至 2020-11-30
91620800750935761T001P	延续	2	2020-11-24	2020-12-01 至 2025-11-30
91620800750935761T001P	变更	3	2020-12-21	2020-12-01 至 2025-11-30
91620800750935761T001P	重新申请	4	2021-06-22	2020-12-01 至 2025-11-30
91620800750935761T001P	变更	5	2022-03-24	2020-12-01 至 2025-11-30


主要污染物类别：	废气、废水
大气主要污染物种类：	颗粒物、汞及其化合物、氮氧化物、氨（氨气）、氟化物、二氧化硫
大气污染物排放规律：	有组织、无组织
大气污染物排放执行标准：	水泥工业大气污染物排放标准GB 4915-2013
废水主要污染物种类：	pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮（NH3-N）、总氮（以N计）、五日生化需氧量、石油类、氟化物（以F-计）
废水污染物排放规律：	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放
废水污染物排放执行标准：	
排污权使用和交易信息：	/

表9 调查结论与建议

**调查结论及建议：**

一、结论

1、工程概况

平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年开采能力提升项目矿区位于平凉市崆峒区上杨乡石灰沟，中心地理坐标为 N35°25'31.185"，E106°41'46.682"。

2022 年 4 月 14 日新增矿权面积 0.0316 平方公里，建设单位针对新增矿权面积变更了采矿许可证，至验收期间手续已齐全、暂未发证；变更后的采矿权范围内不改变水泥用石灰岩矿产量、不改变采矿深度、开采方式。针对新增矿权面积一事，平凉市生态环境局崆峒分局已以平环崆函字（2022）29 号函件回复不属于水泥行业重大变动，无需办理环评变更等相关手续。

本项目主体工程：将同时工作的开采台阶面数量由 1 个增加为 3 个，每个台阶面设置 1 个开采点位，4 个开采台阶面，标高分别为+1770m、+1785m、+1800m、+1815m；至验收阶段，+1835m 采面已完成生态恢复。

2021 年 8 月平凉祁连山水泥有限公司委托甘肃中兴环保科技有限公司编制《平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年开采能力提升项目环境影响报告表》；2021 年 10 月 26 日平凉市生态环境局崆峒分局对该环境影响评价报告表进行了批复（平环崆评发（2021）21 号）；2022 年 4 月 13 日项目完工；项目在基本落实了“三同时”制度，经调查，至验收期间，未发生环境影响投诉事件及环境违法事件。

2、环保措施要求的落实情况

本工程在设计、施工及试运行期基本落实了环评报告表及批复意见中提出的各项环保措施和要求。

3、生态环境

经调查发现本项目无新增用地，至验收阶段，建设单位对+1835m 开采台阶进行削坡、清理浮石等工作，同时对其进行覆土，种植油松、柏树、刺

槐等宜植林木，同时种植有苜蓿、红豆草、羊草等草本植物。截止本次验收期间，新增加的开采面处于开采初期，暂未开展生态恢复工作。工程对土地利用、植被、野生动植物影响不大。

#### 4、声环境

统计噪声监测结果，通过检测得知，开采矿区厂界噪声检测结果低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放要求，项目运行对区域声环境质量影响有限。

#### 5、水环境

本建设项目场地调查区域内地表水水系为泾河，经调查，本项目建设不取用地表水，不会改变泾河资源及径流状况。

采区运输道路边修建有季节性沟排洪渠，本项目矿山范围内还存在自然形成的沟谷；排洪渠、沟谷平时干涸无水，仅在雨季暴雨来临时才有短暂洪流。

项目生产过程中不产生废水，生活污水依托矿山旱厕处置，无外排废水。

#### 6、大气环境

本项目为露天开采，产生的废气可分为开采废气、爆破废气和道路扬尘，均为无组织排放，主要污染物因子为颗粒物。

开采废气：要产生于清表、开采及铲装过程，主要来源于表层约15cm的干燥表土开采时产生的，随着开挖进度，下层石灰石开采粉尘产生量极少。表面产生的粉尘分布范围较广且分散，无法设置除尘设备，利用雾炮、矿区洒水车，每日对进场进行洒水。

爆破废气：采矿爆破过程中会产生一氧化碳、氮氧化物等爆破气体，同时还会产生爆破粉尘，由于项目为露天开采，空气流动性好，爆破过程中产生的瞬时污染通过自然风流扩散，随着时间推移，其浓度会降低。同时，在爆破前，通过向预爆破矿体及表面洒水，可有效降低粉尘产生量。

道路扬尘：开采后的石灰石在运输过程中，会产生运输扬尘，项目运输道路采用碎石压实处理（后期计划铺设水稳层），每天对运输道路进行洒水抑

尘，可有效降低扬尘污染。

本项目配置有洒水车 2 辆、雾炮 2 个，定期对开采作业面及运输道路洒水，因此，可有效降低矿山运行过程中大气污染物对周边环境的影响。

统计废气监测数据，验收阶段开采矿区内无组织排放的颗粒物下风向最大浓度为 $0.266\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3标准限值要求（ $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ），经检测无组织颗粒物检测结果均达标。

## 7、固体废物

根据现场调查，试运行期产生的固体废物包括剥离的表土、低品位石灰岩、职工生活垃圾及危废（检修过程中的废油）。

剥离的表土：集中堆放至开采平台边界，一少部分部分用于已开采完成的矿山部分形成台阶式平台及开采平台沟壑填平，部分剥离的表土依照合理配比混入石灰石中，用作水泥生产原料；已开采完成的部分已形成台阶式平台，黄土覆盖后，于 2022 年 3 月份已开展平台绿化工作（种植树木、播撒草籽等方式）。

低品位石灰岩：试运行期间低品位石灰岩全部用于水泥生产配料工序，实现资源的综合利用，该环保措施可行。

生活垃圾：矿山办公区配备生活垃圾桶，工业场地内设置一处生活垃圾集中收集点，生活垃圾集中收集后清运至生活垃圾场处置；根据现场踏看，项目运输道路沿线、采区未有乱丢的垃圾。。

危险废物：本项目机械设备润滑维修过程中的废油属于危险废物，根据《国家危险废物名录》，属于 HW08 类危险废物（代码 900-217-08），矿山新建设有一危废暂存间（面积为  $17\text{m}^3$ ），至验收期间暂未产生此类废油，待后期产生后，统一入危废暂存间；同时平凉祁连山水泥有限公司已与甘肃科隆环保技术有限公司签订危废处置协议（详见附件），本项目产生的废油均由该公司定期收集、处置。

## 8、环境管理

本项目由平凉祁连山水泥有限公司安全环保处协调工程环境管理、环境

监测等工作。

建设单位编制有《平凉祁连山水泥有限公司环保管理制度及程序文件汇编》，并于2020年7月5日批准发布。

建设单位根据项目特点，制定有《平凉祁连山水泥有限公司突发环境事件应急预案》，预案内容包括矿山部分，并于环保局进行备案。

根据《排污许可管理条例》等有关法律、法规，申领了排污许可证。

环保档案、资料齐全。

运营期正常开展企业自行检测。

## 二、建议

(1) 严格按照环评及《矿山地质环境保护与土地复垦方案》落实采矿区内生态恢复措施，进一步确保场区绿化成活率，提高矿区及恢复的平台斜面绿化率，加强生态环境管理，保护生态环境。

(2) 在运营过程中完善环评、环评批复及《矿山地质环境保护与土地复垦方案》中对矿山的恢复要求，随着开采过程的进行，对平台排水工程逐步实施，确保采场长期正常使用。

(3) 加强作业面洒水抑尘工作，确保无组织粉尘排放量长期稳定达标排放。

(4) 定期维护保养作业生产设备，加强危废管理；严格管理运输车辆，加强对运输车辆、道路的管理，完善限速、限载等标识标牌。

(5) 严格执行排污许可制度，按照要求定期开展企业自测工作。

综上所述，平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山350万吨/年开采能力提升项目在设计、施工和试运营期采取了较为有效的生态保护和污染防治措施，基本落实了环境影响报告表及其批复意见中提出的环保措施和要求。工程建设对周边动、植物及生态土壤环境影响较小；结合本项目竣工环境监测、验收调查，污染物排放得到了有效控制，均实现达标排放，未对项目区环境造成明显不利影响。针对验收阶段存在的环境问题可通过相应的补救措施予以解决或缓解，建议平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山350万吨/年开采

能力提升项目通过环境保护竣工验收。

**附件：**

- 1、委托书；
- 2、平凉市生态环境局崆峒分局（平环崆评发[2021]21号）《关于平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山350万吨/年开采能力提升项目环境影响评价报告表的批复》；
- 3、采矿许可证；
- 4、采矿权出让合同；
- 5、关于平凉祁连山水泥有限公司变更采矿权矿区范围后是否办理环评手续的复函（平环崆函字〔2022〕29号）；
- 6、排污许可证；
- 7、试运行公示截图；
- 8、突发环境时间应急预案备案表；
- 9、环保制度汇编文件掠影；
- 10、危废处置合同；
- 11、矿区洒水记录掠影；
- 12、平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山350万吨/年开采能力提升项目竣工环境保护验收检测报告（泾瑞环监第JRJC2022187号）；
- 13、“三同时”竣工验收登记表；
- 14、专家意见；
- 15、公示页。



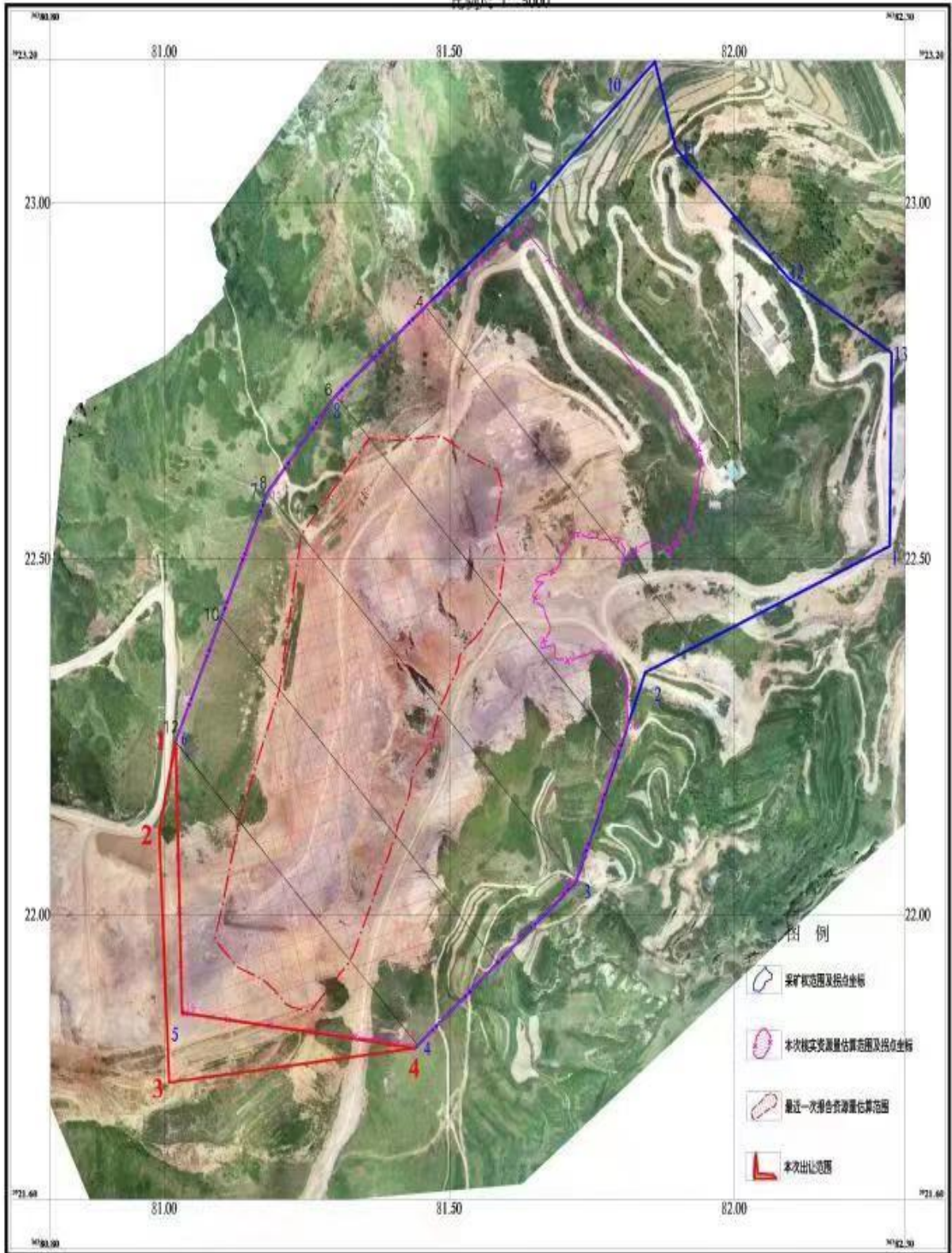


项目所在地理位置图



# 本次核实及最近一次报告资源储量估算范围与采矿权范围叠合图

比例尺 1:5000



1:5000



## 建设项目环境保护验收委托书

甘肃泾瑞环境监测有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，现委托你单位编制平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年开采能力提升项目竣工环境保护验收调查文件，望接此委托后，按照有关要求和标准，尽快开展工作。

建设单位：（盖章）

2022 年 4 月 15 日

# 平凉市生态环境局崆峒分局文件

平环崆评发〔2021〕21号

---

## 平凉市生态环境局崆峒分局 关于平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年开采能力提升项目环境影响 报告表的批复

平凉祁连山水泥有限公司：

你单位报送的《平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年开采能力提升项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉。按照项目管理程序，通过现场勘查，依据专家评审意见，经平凉市生态环境局崆峒分局局务会议审核，现批复如下：

一、项目矿区位于平凉市崆峒区上杨乡石灰沟村，于 2004 年 6 月取得平凉市国土资源局采矿许可证，划定矿区面积为

- 1 -

0.9469km<sup>2</sup>、开采深度为 1840-1700m、核准水泥用石灰岩开采量为 95 万吨/年，并延续至今，已服务年限 16 年。本次扩建工程不改变矿区已核准的矿权周界、面积，不改变水泥用石灰岩矿的产量，不改变开采深度、开采方法，不新增开采台阶面，不新建基础设施，通过增加同时工作的台阶数，由 1 个增加为 3 个，达到增加开采点位的目的，配套新增机械设备，使开采能力提升至 350 万 t/a，产品包括 95 万吨/年的水泥用石灰岩矿和 255 万吨/年的骨料生产用石料。该项目编制了《平凉祁连山水泥有限公司石层子石灰石矿矿产资源开发与恢复治理方案》，并通过了平凉市自然资源局的评审。项目总投资 9163.90 万元，环保投资 4234.77 万元，占总投资的 46.2%。

该项目符合国家产业政策、符合相关规划要求，项目在全面落实《报告表》提出的各项生态保护和污染防治措施后，工程建设对环境的不利影响能够得到有效缓解和控制。我局同意批复《报告表》，《报告表》可作为工程生态环境保护设计、建设与环境管理的依据。

二、建设单位应严格执行环保“三同时”管理制度，全面落实《报告表》提出的各项环保对策措施及环保设施投资概算，建立健全环境管理机制和制度，确保各项污染物达标排放。

### 三、运营期管理要求

(一)项目运营期大气环境影响因素主要为颗粒物。要求对开采区运输道路进行沙化，运输车辆必须加盖蓬布。矿山开采工

程应对开采作业面喷雾洒水，采取湿法作业，钻孔、爆破、采装、运输道路等要定期洒水降尘，排土场要及时进行平整压实处理、定期洒水降尘并覆盖防尘网，要求厂界颗粒物排放浓度要达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表3无组织排放限值要求。

（二）项目运营期主要噪声源为矿石开采、铲装等生产过程中产生的噪声。工程应通过选用低噪声、低振动工程机械或带有消声、隔音等附属设备的机械，降低噪声污染。厂界噪声排放应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

（三）项目运营期固体废物主要为采矿产生的剥离表土、工作人员产生的生活垃圾及设备维修保养产生的废机油等。矿石开采中开挖山体时产生的剥离表土应拉运至排土场分区堆放，用于矿区生态恢复；工作人员产生的生活垃圾经分类收集，统一交由乡镇垃圾集中收运部门处置；废机油依托矿区内240万吨/年骨料机制砂项目进行规范处置。

四、项目运营期必须按照自然资源、水务等部门批复的《平凉祁连山水泥有限公司石层子石灰石矿矿产资源开发与恢复治理方案》进行开发和恢复治理，应结合作业进度，对阶段性终了掌子面、终了平台与边坡等及时进行生态恢复；对采坑坑底、安全清扫平台及采坑坡面斜坡平整覆土并恢复植被，修筑截水渠、排水渠、排水管、消力池等截排水设施防止水土流失。采

场服务期满后，要对露天采场等进行生态恢复和土地复垦。

五、项目建成后，建设单位要按照国家环保法律法规要求，对配套建设的环境保护设施进行验收，并依法向社会公开验收报告。配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，依法重新申领或变更排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

七、建设单位在实际开采前，应依法取得采矿许可手续，不得无证开采。

八、由平凉市生态环境保护综合行政执法队负责该项目“三同时”执行情况监督检查工作。

平凉市生态环境局崆峒分局

2021年10月26日

---

抄送：市生态环境保护综合行政执法队

---

平凉市生态环境局崆峒分局

2021年10月26日印发

---



# 中华人民共和国 采 矿 许 可 证

(正本)

证号: C6208002009067130033214

采矿权人:	平凉祁连山水泥有限公司	开采矿种:	水泥用石灰岩
地 址:	甘肃省平凉市崆峒区四十里铺镇洪岳村	开采方式:	露天开采
矿山名称:	平凉祁连山水泥有限公司石层子石灰石矿	生产规模:	350.00万吨/年
经济类型:	一人有限责任公司	矿区面积:	0.9469平方公里
有效期限:	柒年 自 2022年1月29日 至 2029年6月25日	矿区范围:	(见副本)



二〇二二年一月二十号

中华人民共和国自然资源部印制



中华人民共和国

# 采矿许可证

(副本)  
C6208002009067130033214

证号：  
平凉祁连山水泥有限公司  
甘肃省平凉市崆峒区四十里铺镇洪岳村  
平凉祁连山水泥有限公司石层子石灰石矿  
一人有限责任公司  
水泥用石灰岩  
露天开采  
350.00万吨/年  
0.9469平方公里  
柒年  
自 2022年1月29日 至 2029年6月25日



二〇二二年 月 日  
（采矿许可证专用章）

中华人民共和国自然资源部印制

(2000国家大地坐标系)

## 矿区范围拐点坐标：

- 1, 3922517.42, 36382272.82
- 2, 3922340.08, 36381843.69
- 3, 3922046.40, 36381722.61
- 4, 3921812.06, 36381439.67
- 5, 3921861.84, 36381030.82
- 6, 3922243.12, 36381019.73
- 7, 3922592.90, 36381181.19
- 8, 3922728.90, 36381300.70
- 9, 3923012.99, 36381658.47
- 10, 3923198.26, 36381860.47
- 11, 3923075.70, 36381897.66
- 12, 3922890.93, 36382098.51
- 13, 3922789.14, 36382275.86

开采深度：

由1840米至1700米标高 共由13个拐点圈定

合同编号：C6208002022002 号

## 采矿权出让合同

(挂牌)

甲方(出让人): 平凉市自然资源局

住 所: 平凉市崆峒区望台巷6号

法 定 代 表 人: 徐俊红

乙方(受让人): 平凉祁连山水泥有限公司

统一社会信用代码: 91620800750935761T

住 所: 平凉市崆峒区四十里铺镇洪岳村

法 定 代 表 人: 邵礼锋

平凉市自然资源局印制

2022年3月23日



根据《民法典》《中华人民共和国矿产资源法》《矿产资源权益金制度改革方案》《关于推进矿产资源管理改革若干事项的意见（试行）》《矿业权出让收益征收管理暂行办法》《矿业权交易规则》等相关规定，甲乙双方经协商一致订立本合同。

### 第一条 采矿权基本情况

(一) 开采项目名称：平凉市崆峒区上杨乡石层子西南部水泥用灰岩矿

(二) 开采矿种：水泥用石灰岩

(三) 地理位置（所在行政区域）：甘肃省平凉市崆峒区

(四) 面积：0.0316 平方公里

(五) 范围坐标（2000 国家大地坐标系）：

拐点 坐标	CGCS2000 坐标			性质
	经度	纬度	矿体标识	
1	3922243.12	36381019.73		
2	3922116.33	36380990.84		
3	3921763.93	36381008.46		
4	3921812.06	36381439.67		
5	3921861.84	36381030.82		
•	1840	1700	出让范围外围拐点	1

(六) 开采标高：1840 米至 1700 米

第二条 出让方式：挂牌

第三条 评审备案的资源储量：\_\_\_\_\_（仅用于探矿权转采矿权）

#### **第四条 出让年限**

采矿权首次登记年限为 3.73 年，期限届满可按规定申请延续。

#### **第五条 矿业权出让收益**

(一) 矿业权出让收益为人民币：肆佰陆拾壹万伍仟贰佰元整（大写）（¥461.52 万元整）

(二) 矿业权出让收益按以下列第 1 种方式缴纳。

1. 一次性缴纳。

2. 分期缴纳。

如涉及动用未有偿处置的资源储量或变更（含增列）矿种的，应比照协议出让方式缴纳矿业权出让收益。

**第六条** 自本合同签订之日起 20 个工作日内，甲方应将出让合同送 国家税务总局平凉市崆峒区税务局，由 国家税务总局平凉市崆峒区税务局 依据出让合同开具缴款通知书，通知乙方缴款。

**第七条** 乙方在收到缴款通知书 7 个工作日内，应按缴款通知及时缴纳矿业权出让收益。分期缴纳的，剩余部分按合同约定的时间缴纳。

乙方未按时足额缴纳矿业权出让收益的，征收机关按照征收管理权限责令改正，从滞纳之日起每日加收千分之二滞纳金，相关信息将纳入企业诚信系统。加收的滞纳金应当不超过欠缴金额本金。

乙方应按要求签订互不影响和权益保护协议或出具不影响已设矿业权人权益承诺（仅用于存在与已设矿业权范围重叠）。

**第八条** 自取得缴款凭证之日起 1 年内，乙方应向甲方提交以下材料，申请办理采矿权登记。（仅用于招标/拍卖/挂牌出让）

1. 采矿权变更申请登记书及电子报盘
2. 矿业权出让收益（价款）缴纳或有偿处置证明材料

3. 地质资料评审意见、备案证明
4. 登记管理机关关于变更矿区范围的批复文件
5. 采矿许可证正、副本
6. 县（市、区）自然资源主管部门核查意见
7. 申请人的企业营业执照副本
8. 矿产资源开发与恢复治理方案、审查意见及公告结果
9. 环境影响评价报告及环保部门批复文件
10. 招标拍卖挂牌公告、成交确认书、出让合同等资料
11. 采矿权变更申请报告

未取得采矿权的，乙方不得在出让范围内开采矿产资源，擅自开采的，承担相应法律责任。

**第九条** 对乙方提交申请材料符合要求的采矿权登记申请，甲方应在法定时限内为乙方办理采矿权登记手续。

本合同签订生效后，甲方不应将全部或部分本合同约定的矿区范围内的采矿权或者探矿权另行向第三方出让，依据相关规定同一区域可以按照不同矿种分别设置探矿权、采矿权的情形除外。

**第十条** 乙方取得采矿权后，依法享有在登记的开采区域、期限内开采有关矿产资源的权利。

**第十一条** 矿区范围、开采矿种等变更的，甲、乙双方需变更采矿权出让合同，同时乙方应当向甲方申请采矿权变更登记。

**第十二条** 乙方按规定可以转让采矿权，需依法办理登记，出让合同约定的权利义务随之转移。

**第十三条** 乙方在持有采矿许可证期间，应当避免浪费资源、污染环境 and 破坏生态，严格遵守矿产资源法律法规、相关矿业权管理政策，

依法有效保护、合理开采、综合利用矿产资源，依法保护生态环境，建设绿色矿山，认真履行矿业权出让收益缴纳、矿山储量年报编制和统计信息填报、勘查开采信息公示、地质资料汇交，以及采矿权变更矿种和范围、矿山资源储量发生重大变化提交核实报告等相关义务。

乙方应按照自然资源主管部门审查通过的矿产资源开发利用方案、矿山地质环境保护与土地复垦方案等履行相关义务，且需达到《土地复垦质量控制标准》(TD/T1039-2013)等相关要求。矿产资源开采及配套设施要依法办理用地审批手续。

**第十四条** 矿产资源合理开发利用“三率”最低指标要求：执行《国土资源部关于锂、锑、重晶石、石灰岩、菱镁矿和硼等矿产资源合理开发利用“三率”最低指标要求（试行）的公告》（国土资源部公告 2016 年第 30 号）规定。

**第十五条** 乙方已充分认识并愿意承担采矿权出让中关于地质工作误差，关于国家法律、法规、规章、政策或矿产资源规划调整产生的不利影响，不限于安全生产、环境保护要求对特定采矿工艺等的限制等产生的风险。

因国家政策调整、重大自然灾害和破产清算等原因注销采矿权的，乙方有权申请按照实际动用的资源储量进行采矿权出让收益核定，甲方应依据相关规定实行多退少补。

#### **第十六条 合同解除**

(一) 乙方因自身原因，未按照本合同第八条的约定逾期 30 日未向甲方申请办理采矿权登记的，甲方有权解除本合同，按规定处置矿业权出让收益等相关事宜。（仅限于招标/拍卖/挂牌出让）

(二) 乙方因自身原因逾期 30 日未足额缴纳矿业权出让收益的，



甲方有权解除本合同，按规定处置矿业权出让收益等相关事宜。

(三)乙方未按照审查通过的矿山地质环境保护与土地复垦方案治理的，县级以上自然资源主管部门责令限期改正，逾期拒不改正的或整改不到位的，不受理其新的采矿权或者申请采矿权延续、变更。

(四)因采矿权出让登记所依据的法律、法规、规章修改或者废止，或者所依据的客观情况发生重大变化的，为了公共利益的需要，甲方可以依法变更或者撤回采矿登记，有权解除本合同。本合同解除后，甲方应按规定处置矿业权出让收益等相关事宜。

(五)乙方因违反法律法规被吊销采矿许可证、撤回采矿登记，未在采矿许可证有效期届满前按要求申请延续登记导致采矿许可证自行废止，或者按规定办理采矿权注销的，本合同自动解除。已缴纳的矿业权出让收益按规定处置，乙方应按规定继续履行相关责任义务。

**第十七条** 本合同没有约定的，应当按照相关法律法规和部门规章、政策规定执行。本合同签订后，法律法规和部门规章、政策规定发生变化的，按变化后的规定执行。

本合同履行过程中双方发生争议的，应当协商解决；协商不成的，甲乙双方有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起行政诉讼。

**第十八条** 本合同一式四份，合同当事人各持两份。自双方签字且盖章之日起生效。

(本页以下无正文)



(此页无正文，为合同签署页)

出让人(盖章): 平凉市自然资源局

法定代表人或委托代理人(签字):

住所地: 平凉市崆峒区皇台巷6号

邮政编码: 744000

受让人(盖章): 平凉祁连山水泥有限公司

法定代表人或委托代理人(签字):

住所地: 平凉市崆峒区四十里铺镇洪岳村

邮政编码: 744000

日期: 2022年4月14日

合同订立地点: 甘肃省平凉市

# 平凉市生态环境局崆峒分局

平环崆函字〔2022〕29号

## 关于平凉祁连山水泥有限公司变更采矿权矿区范围后是否办理环评手续的复函

平凉祁连山水泥有限公司：

你单位报送的《平凉祁连山水泥有限公司关于对石层子石灰石矿山进行环境影响评价的报告》（祁连山平凉司发〔2022〕36号）收悉。2021年10月26日我局对《平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山350万吨/年开采能力提升项目环境影响报告表》进行了批复。根据你公司提供的资料，本次变更新增采矿面积0.0316平方公里，变更后的采矿权范围不改变水泥用石灰岩矿的产量、不改变开采深度、开采方法，不新增开采台阶面，不新建基础设施，采矿矿种和开采标高同原环评批复内容一致，矿区范围扩大后，防护距离内未新增环境敏感点。

根据《水泥建设项目重大变动清单》（环办环评〔2018〕6号）规定，你公司本次采矿权范围变更不属于水泥行业重大变动，无需办理环评变更相关手续。

平凉市生态环境局崆峒分局

2022年4月24日



- 1 -



# 排污许可证

证书编号：91620800750935761T001P

单位名称：平凉祁连山水泥有限公司  
注册地址：平凉市工商行政管理局  
法定代表人：邵礼锋  
生产经营场所地址：平凉市崆峒区四十里铺镇洪岳村  
行业类别：水泥制造  
统一社会信用代码：91620800750935761T  
有效期限：自 2020 年 12 月 01 日至 2025 年 11 月 30 日止



发证机关：（盖章）平凉市生态环境局

发证日期：2020 年 10 月 27 日

中华人民共和国生态环境部监制

平凉市生态环境局印制



**头条新闻**

**公司召开2021年领导班子及成员述职测评会**  
 2021年，根据中国建材股份党委工作安排，1月13日下午，公司在兰州召开领导班子及成员述职测评会，由公司班子成员、领导班子成员及成员主持，参会人员、遵守纪律和诚信投票情况，改进作风和...[\[查看详情\]](#)

**新闻中心**

- 集团新闻
- 公司新闻
- 通知公告
- 企业动态
- 媒体报道
- 行业政策
- 党群工作

**通知公告**

网站首页 · 新闻中心 · 通知公告

**平凉祁连山水泥有限公司关于发布建设项目竣工日期和调试起止日期的公示**

发布日期: 2022-05-06 作者: 祁连山公司 阅读量: 733X

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定，现将建设项目竣工和调试情况公示如下：

项目名称	建设地点	建设单位	环评机构	竣工日期	调试起止日期
平凉祁连山水泥有限公司平凉市崆峒区西石崖子矿山350万吨/年干法熟料提升坝村石崖子矿山项目	平凉市崆峒区西石崖子矿山上窑乡石灰湾	平凉祁连山水泥有限公司	甘肃中兴环保科技有限公司	2022.4.13	2022.4.13-2022.7.13

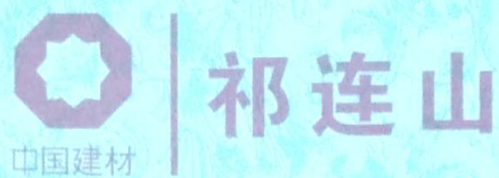
联系电话: 0933-5985639  
 传 真: 0933-5985659  
 通讯地址: 甘肃省平凉市崆峒区四十里铺镇兴窑村平凉祁连山水泥有限公司  
 邮 编: 744024

**通知公告**

- 更多>
- 平凉祁连山水泥有限公司关于...
- 平凉祁连山水泥有限公司关于...
- 平凉祁连山水泥有限公司关于...
- 平凉祁连山水泥有限公司关于...

### 企业事业单位突发环境事件应急预案备案登记表

单位名称	平凉祁连山水泥有限公司	机构代码	91620800750935761T
法定代表人	董晔国	联系电话	0933-5985678
联系人	马永强	联系电话	13993368909
传真	0933-5985659	电子信箱	
地址	平凉市崆峒区四十里铺镇洪岳村		
预案名称	平凉祁连山水泥有限公司突发环境事件应急预案（2020年修订）		
风险级别	一般-大气（Q1-M1-E2）、一般-水（Q1-M1-E3）		
<p>本单位于2020年10月10日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
预案签署人		报送时间	2020年11月12日
突发环境事件应急预案备案文件目录	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、突发环境事件应急预案备案表</li> <li>2、环境应急预案及编制说明 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本） 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况）</li> <li>3、环境风险评估报告</li> <li>4、环境应急资源调查报告</li> <li>5、环境应急预案评审意见</li> </ol>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2020年11月13日受理，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">               备案受理部门（公章）              2020年11月13日         </div>		
备案编号	620802-2020-05-L		
报送单位	平凉祁连山水泥有限公司		
受理部门负责人		经办人	



平凉祁连山水泥有限公司

环保管理制度汇编

PLQLS/HB-(001-023)

平凉祁连山水泥有限公司编制

2020年7月修订



合同编号: KLHB-2021-

## 危险废物及一般固废委托处置合同

甲方: 平凉祁连山水泥有限公司

邮寄地址: 平凉市崆峒区四十里铺镇洪岳村

联系电话: 0933-5985660

开户银行: 中国建设银行平凉分行营业部

帐号: 62001690101050394095

税号: 91620800750935761T

乙方: 甘肃科隆环保技术有限公司

邮寄地址: 甘肃省兰州市安宁区阳光怡园5号楼2单元1204室

电话: 0943-6936689

开户银行: 甘肃银行股份有限公司白银分行营业室

帐号: 662209073288900010

税号: 91620400MA71XH39X9

邮政编码: 730900

签订时间: 2021年11月12日

签订地点: 平凉

第1页共6页

## 危险废物及一般固废委托处置合同

甲方（产废单位）：平凉祁连山水泥有限公司（以下简称甲方）

乙方（处置单位）：甘肃科隆环保技术有限公司（以下简称乙方）

### 1. 签订背景及目的：

依据《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的危险废物，连同包装物必须依照国家相关规定进行处置。

据此，乙方作为甘肃省白银区辖区内，具有危险废物经营许可证的专业机构，受甲方委托依法合理收集、贮存、利用甲方生产过程中产生的危险废物及废收尘袋。

依据《甘肃省危险废物管理办法》等文件指示要求。为保护环境，少污染，促进人与自然和谐发展，使废物能够有效循环、再次利用。经双方友好协商，特签订此合同。

### 2. 处置危废种类及数量：

序号	废物名称	废物编号	危废类别代码	形态	数量/吨/只	现场包装技术要求
1	废矿物油	HW08	900-217-08	液态	吨	桶装
2	废矿物油桶及油漆桶	HW49	900-041-49	固态	吨	
3	废收尘袋			固态	吨	

### 3. 甲乙双方权利义务：

第 2 页 共 6 页

### 3.1 甲方权利义务:

- (1) 提供营业执照及开户许可证;
- (2) 生产过程中产生的危险废物连同包装物及废收尘袋委托乙方处理,不得自行处理或者转交由第三方进行处理;
- (3) 同类别危废的包装标识应符合国家对危废处置包装有关技术规范的要求;
- (4) 危险废物应集中存放于危废贮存仓库,乙方进入辖区运输时,照辖区相关管理规定提供通行便利,并提供辖区内可支配相应设备支持;
- (5) 相关部门工作人员对装车作业及运输方转移过程进行全程督导;
- (6) 保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况:
  - ①危废种类未列入本协议的危险废物;
  - ②同类别危废标识不规范、包装破损或密封不严的危险废物;
  - ③两类、不相容或相互反应危险废物严禁混合装入同一容器;
  - ④处置运输前七个工作日通知运乙方,确定处置运输具体的时间;
- (7) 必须按实际情况在甘肃省固体废物环境监管平台内《转移联单》填写内容,向乙方规范转交危险废物。

### 3.2 乙方权利义务:

- (1) 提供营业执照、资质许可证及相关证照;
- (2) 转运时,确保相关工作人员在甲方辖区内遵守甲方辖区相关管理规定,接受甲方督导,服从甲方工作人员安排;
- (3) 按照合同签订的废物类型,从甲方规范转接相应废物,对不符合规定及下列异常情况的有权不予拉运:
  - ①危废种类未列入本协议的危险废物;
  - ②同类别危废标识不规范、包装破损或密封不严的危险废物;

③两类、不相容或相互反应危险废物混合装入同一容器。

(4) 转运危险废物顺利到达处置(接受)单位后,接收单位接收人应在甲方危险废物主管人员进行告知。

(5) 配合甲方完成甘肃省固体废物环境监管平台内《转移联单》填写内容;

(6) 向甲方提供内容真实的联单,并依照地方危废管理部门要求,保留并转交联单相应单联;

(7) 转移过程,采取措施避免危险废物跑冒滴漏等造成二次污染。

#### 4. 计重方式及收费结算标准:

##### 4.1 危险废物的计重按下列(1)方式进行:

(1) 在甲方厂区内地磅过磅称重后计重;

(2) 若不采用地磅称重,由甲乙双方人员共同在场情况下对转运进行计重,并填写“危险废物转移联单”。

##### 4.2 收费结算标准:

(1) 甲方将产生的废矿物油桶、废油漆桶、废收尘袋交由乙方处理,乙方以含税价4300元/吨的方式进行无害化处理,不足一吨按照一吨核算,税率6%(增值税专用发票)。

(2) 甲方将产生的废矿物油交由乙方处理,乙方以0元/吨的方式进行无害化处理。

(2) 乙方转移完成后7个工作日内根据拉运数量向甲方开具6%的增值税专用发票,甲方按公司财务相关制度向乙方结清全额处置费用。

##### (3) 乙方收款信息:

账户:甘肃科隆环保技术有限公司

帐号:662209073288900010

开户银行：甘肃银行股份有限公司白银分行营业室

**5. 违约责任：**

5.1 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；

5.2 合同签订后甲方不得随意撤销或者解除合同，如因此给乙方造成损失的，应赔偿由此造成的直接及间接经济损失。

**6. 合同争议：**

合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人友好协商解决；若双方无法达成一致，可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

**7. 合同生效：**

7.1 本合同一式肆份，甲方持贰份，乙方持贰份。合同自双方签订之日起产生法律效力。

7.2 本合同有效期：自合同生效之日起到本协议项下权利义务履行完毕之日止。

7.3 本合同正文均系打印文字，每页均以双方人员进行页签或以双方印章加盖骑缝章的方式进行确认，一方放弃前述确认方式的，视同认可并接受对方的确认，双方若因所执合同文本不同发生争议，则以被对方确认的文本为准。

**8. 合同期限：**

本合同有效期壹年：自 2021 年 11 月 12 日至 2022 年 11 月 11 日止。

(以下无正文)



<p>甲方：              法定代表人：            或授权委托人：            联系方式：</p>	<p>乙方：甘肃科隆环保技术有限公司              法定代表人：            或授权委托人：            联系方式：19958610005</p>
---	---





天津矿山工程有限公司平凉分公司

# 洒水记录表

2021年—2022年

2022年矿山运矿道路洒水记录表

序号	时间	洒水数量(吨)	洒水人	备注
1	7:30-17:00	3车	李世彪	2022.5.26日
2	7:30-17:00	3车	李世彪	
3	7:30-17:00	3车	李世彪	
4	7:30-17:00	3车	李世彪	
5	7:30-17:00	3车	李世彪	车队用水一车
6	7:30-17:00	3车	李世彪	<del>洒水</del>
7	7:30-17:00	2车	李世彪	6.1日
8	7:30-17:00	4车	李世彪	
9	7:30-17:00	3车	李世彪	
10	7:30-17:00	3车	李世彪	
11	7:30-17:00	3车	李世彪	车队用水一车 6.5
12	7:30-17:00	3车	李世彪	
13	7:30-17:00	3车	李世彪	
14	7:30-17:00	3车	李世彪	
15	7:30-17:00	2车	李世彪	6.10
16	7:30-17:00	1车	李世彪	车队用水一车
17	7:30-17:00	3车	李世彪	
18	7:30-17:00	3车	李世彪	
19	7:30-17:00	3车	李世彪	
20	7:30-17:00	3车	李世彪	车队用水一车 6.15
21	7:30-17:00	2车	李世彪	
22	7:30-17:00	3车	李世彪	
23	7:30-17:00	3车	李世彪	
24	7:30-17:00	3车	李世彪	
25	7:30-17:00	2车	李世彪	车队用水一车 6.20
26	7:30-17:00	2车	李世彪	
27	7:30-17:00	1车	李世彪	
28	7:30-17:00	下雨		
29				
30				
31				



182812050884

第 1 页 共 8 页

泾瑞环监第 JRJC2022187 号

# 检测报告

## TESTREPORT

泾瑞环监第 JRJC2022187 号

委托单位: 平凉祁连山水泥有限公司  
项目名称: 平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年  
开采能力提升项目竣工环保验收检测  
检测机构: 甘肃泾瑞环境监测有限公司  
检测类别: 委托检测  
报告日期: 2022 年 05 月 13 日



甘肃泾瑞环境监测有限公司  
Gansu Jingrui Environmental Monitoring Co.Ltd





## 检测报告声明

- 1、本报告无本监测公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 认证章无效。
- 2、对于委托者自带样品送检，其检验检测数据、结果仅证明所检验检测样品的符合性情况。
- 3、委托检测，系按委托单位（或个人）自行确定目的的检测，本监测公司仅对检测结果负责，不对其检测性质、工艺（或产品）性能等负责。
- 4、本报告检测数据仅对该检测时段负责。
- 5、微生物检测项目不复检。
- 6、本报告无三级审核、签发者签字无效。
- 7、本报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效。
- 8、本报告自批准之日起生效。
- 9、本报告不得部分复制、摘用或篡改，复印件未加盖本单位检验检测专用章无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。
- 10、本报告不得用于商品广告，违者必究。
- 11、如对本报告有疑问，对检测结果有异议者，应于收到报告之日起十五日内与本监测公司联系，逾期不再受理。
- 12、带“\*”检测项目为分包项目。

本机构通信资料：

单位名称：甘肃泾瑞环境监测有限公司

地 址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑 7 号楼 301 号营业房

邮政编码：744000

电 话：0933-8693665



## 平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年 开采能力提升项目竣工环保验收检测报告

### 一、基本信息

受检单位：\_\_\_\_\_平凉祁连山水泥有限公司\_\_\_\_\_

检测点位及项目：\_\_\_\_\_检测基本信息见表 1、表 2 及图 1\_\_\_\_\_

采样人员：\_\_\_\_\_王永新、金人杰\_\_\_\_\_收样人员：\_\_\_\_\_朱文博\_\_\_\_\_

收样日期：\_\_\_\_\_2022 年 05 月 06 日~05 月 07 日\_\_\_\_\_

分析日期：\_\_\_\_\_2022 年 05 月 06 日~05 月 08 日\_\_\_\_\_

表 1 检测信息一览表

项目类别	检测点位及编号	检测项目	检测频次	采样日期
无组织废气	厂界上风向 (Q1) 参照点 厂界下风向 (Q2-Q4) 监控点	颗粒物	检测 2 天, 每天 3 次	2022 年 05 月 06 日 ~05 月 07 日
噪声	厂界四周 (N1~N4)	等效连续 A 声级	检测 2 天, 每天昼、夜各检测 1 次	

表 2 检测期间工况负荷一览表

检测日期	设计产量 (t/天)	实际产量 (t/天)	工况负荷 (%)
2022年05月06日	13461.5	9000	66.86
2022年05月07日		9000	66.86

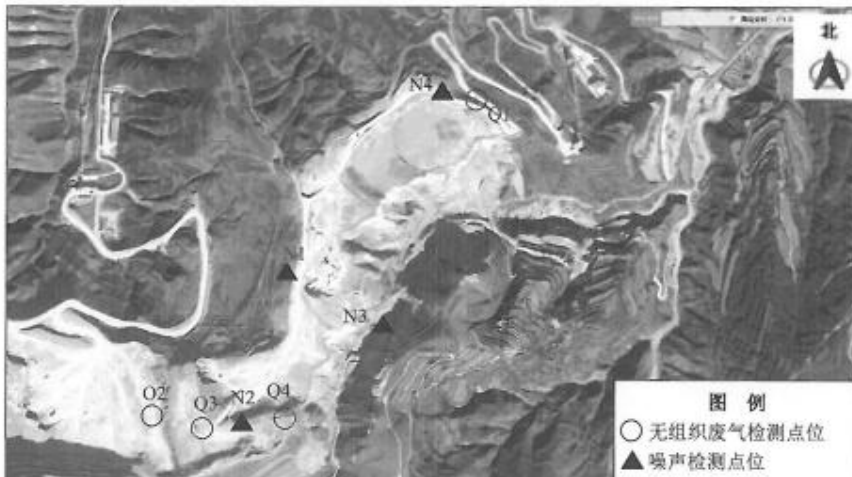


图1 检测点位示意图



## 二、检测依据

- (1) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)；
- (2) 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)；
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；
- (4) 国家相关技术规范、方法。

## 三、检测方法

具体检测方法见表 3。

表 3 检测方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T 15432-1995	电子天平 PTY-224/323 (双量程)	SB-01-04	0.001mg/m <sup>3</sup>
2	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-14	/

## 四、质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

- (1) 检测人员经考核合格后，开展检测工作。
- (2) 检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。
- (3) 对样品的采样及运输过程、实验室分析、数据处理等环节均按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)及相关分析方法进行了严格的质量控制，样品分析均在检测有效期内。
- (4) 滤膜使用前进行标准滤膜称量，称量合格后方可进行样品称量，质控结果均在要求范围内，具体标准物质质控结果见表4。
- (5) 噪声检测在无雨（雪）、无雷电，风力小于5.0m/s的气象条件下进行，检测高度为距离地面高度1.2米以上，测量时传声器加风罩，采样期间气象情况见表5；噪声检测前后均在现场对声级计进行声学校准，其示值偏差不得大于0.5dB（A），具体校准结果见表6。
- (6) 检测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字，所有检测数据均实行三级审核制度。





表 4 标准滤膜质控结果表

项目名称	滤膜编号	测定值 (g)	标准值 (g)	误差 (g)	评价
颗粒物	标准滤膜 1#	0.3557	0.3556	0.0001	合格
	标准滤膜 2#	0.3494	0.3495	-0.0001	合格
	标准滤膜 1#	0.3557	0.3556	0.0001	合格
	标准滤膜 2#	0.3493	0.3495	-0.0002	合格
备注	误差不超过±0.0004g 时为合格。				

表 5 采样期间气象情况

时间	是否雨雪天气		风向		风速 (m/s)	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2022 年 05 月 06 日	否	否	东北风	东北风	1.4	1.3
2022 年 05 月 07 日	否	否	东北风	东北风	1.0	1.3

表 6 声校准结果表 单位: dB(A)

设备名称	2022 年 05 月 06 日					
	校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	评价
声校准器 AWA6022A	昼间测量时 校准结果	93.8	94.0	-0.2	示值偏差 不超过 ±0.5dB (A)	合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
	夜间测量时 校准结果	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格



表 6 (续)

声校准结果表

单位: dB(A)

设备名称	2022 年 05 月 07 日					
	校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	评价
声校准器 AWA6022A	昼间测量时 校准结果	93.8	94.0	-0.2	示值偏差 不超过 ±0.5dB (A)	合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
	夜间测量时 校准结果	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格

## 五、检测结果

检测结果见表7~表9。

表 7

噪声检测结果表

单位: dB(A)

检测时间	检测点位	昼间			夜间		
		检测结果	标准限值	评价结果	检测结果	标准限值	评价结果
2022 年 05 月 06 日	厂界西侧N1	56.8	60	达标	42.5	50	达标
	厂界南侧N2	50.9		达标	42.9		达标
	厂界东侧N3	53.9		达标	41.9		达标
	厂界北侧N4	52.5		达标	41.2		达标
2022 年 05 月 07 日	厂界西侧N1	56.7		达标	43.8		达标
	厂界南侧N2	50.9		达标	43.9		达标
	厂界东侧N3	53.9		达标	42.7		达标
	厂界北侧N4	51.5		达标	42.6		达标
备注	检测结果执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准。						



表 8 无组织废气检测气象参数表

检测日期	检测项目	第一次	第二次	第三次
2022 年 05 月 06 日	温度 (°C)	22.9	24.9	26.0
	大气压 (KPa)	82.17	82.14	82.11
	风向	东北风	东北风	东北风
	风速 (m/s)	1.3	1.4	1.6
2022 年 05 月 07 日	温度 (°C)	19.8	23.5	25.0
	大气压 (KPa)	82.17	82.12	82.08
	风向	东北风	东北风	东北风
	风速 (m/s)	1.3	1.4	1.0

表 9 无组织废气检测结果表 单位: mg/m<sup>3</sup>

2022年05月06日

检测项目	检测频次	检测点位	检测结果	监控点浓度最 高点与参照点 差值最大值	标准限值	达标 情况
颗 粒 物	第一次采样 (1小时平均值)	厂界上风向 Q1 参照点	0.200	0.266	监控点与参 照点浓度差 值0.5	达标
		厂界下风向 Q2 监控点	0.245			
		厂界下风向 Q3 监控点	0.289			
		厂界下风向 Q4 监控点	0.378			
	第二次采样 (1小时平均值)	厂界上风向 Q1 参照点	0.156			
		厂界下风向 Q2 监控点	0.312			
		厂界下风向 Q3 监控点	0.356			
		厂界下风向 Q4 监控点	0.334			
	第三次采样 (1小时平均值)	厂界上风向 Q1 参照点	0.179			
		厂界下风向 Q2 监控点	0.334			
		厂界下风向 Q3 监控点	0.445			
		厂界下风向 Q4 监控点	0.423			
备注	检测结果执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表 3 大气污染物无组织排放限值要求。					



表 9 (续)

无组织废气检测结果表

单位: mg/m<sup>3</sup>

2022年05月07日

检测项目	检测频次	检测点位	检测结果	监控点浓度最高点与参照点差值最大值	标准限值	达标情况
颗粒物	第一次采样 (1小时平均值)	厂界上风向 Q1 参照点	0.223	0.245	监控点与参照点浓度差值0.5	达标
		厂界下风向 Q2 监控点	0.289			
		厂界下风向 Q3 监控点	0.334			
		厂界下风向 Q4 监控点	0.445			
	第二次采样 (1小时平均值)	厂界上风向 Q1 参照点	0.201			
		厂界下风向 Q2 监控点	0.267			
		厂界下风向 Q3 监控点	0.423			
		厂界下风向 Q4 监控点	0.401			
	第三次采样 (1小时平均值)	厂界上风向 Q1 参照点	0.178			
		厂界下风向 Q2 监控点	0.312			
		厂界下风向 Q3 监控点	0.356			
		厂界下风向 Q4 监控点	0.423			
备注	检测结果执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表 3 大气污染物无组织排放限值要求。					

\*\*\*\*\* (以下空白) \*\*\*\*\*

编写: 陈牛

审核: 林林

签发: 仇波丽

日期: 2022.5.13

日期: 2022.5.13

日期: 2022.5.13



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：182812050884

名称：甘肃泾瑞环境监测有限公司

地址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑7号楼301号营业房

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证、检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



182812050884

发证日期：2020年8月6日

有效期至：2024年11月19日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。



## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	平凉祁连山水泥有限公司石层子矿山 350 万吨/年开采能力提升项目					建设地点	甘肃省平凉市崆峒区上杨乡石灰沟村					
	行业类别	矿山开采					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力	350 万 t/a		建设项目开 工日期			实际生产能力			投入试运行日期	2022-04		
	投资总概算(万元)	9163.90					环保投资总概算(万元)	4234.77		所占比例(%)	46.2		
	环评审批部门	平凉市生态环境局崆峒分局					批准文号	平环崆评发(2021) 21号		批准时间	2021-10-26		
	初步设计审批部门						批准文号	/		批准时间	/		
	环保验收审批部门						批准文号			批准时间			
	环保设施设计单位				环保设施施工单位		天津矿山	环保设施监测单位		甘肃泾瑞环境监测有限公司			
	实际总投资(万元)	450 (截止本次验收已投入费用)					实际环保投资(万元)	361.5		所占比例(%)	80.3		
	废水治理(万元)	0.5	废气治理(万元)	15	噪声治理(万元)		固废治理(万元)	0.5	绿化及生态(万元)	337	其它(万元)	22	
新增废水处理设施能力 m <sup>3</sup> /d	/					新增废气处理设施能力 t/d	/		年平均工作时	2080h			
建设单位	平凉祁连山水泥有限公司		邮政编码	744000		联系电话	13919526871		环评单位	甘肃中兴环保科技有限公司			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 ( 工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	项目相关的其他污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）

3、计量单位：废水排放量—t/a；废气排放量—万标 m<sup>3</sup>/a；工业固体废物排放量—万 t/a；水污染物排放浓度—mg/L；大气污染物排放浓度—mg/m<sup>3</sup>；水污染物排放量—kg/a；大气污染物排放量—t/a。